

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N°

106

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marie-Louise NERET

Née le 17 octobre 1909, à Senarpont (Somme)
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

**Les Tests cutanés d'intolérance
dans les Dermatoses
professionnelles individuelles**

Président : M. GOUGEROT, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1941

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marie-Louise NERET

Née le 17 octobre 1909, à Senarpont (Somme)
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

**Les Tests cutanés d'intolérance
dans les Dermatoses
professionnelles individuelles**

Président : M. GOUGEROT, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1941

LE DOYEN... BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARD.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	MULON
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.



II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE.....Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne.Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin) Hydrologie.
 BONNET..... Bactériologie.
 BOULANGER.. Chimie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BROUET..... Pathologie médicale.
 BULLIARD.... Histologie.
 CACHERA..... Pathologie médicale.
 CORDIER..... Anatomie.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 COUVELAIRE (Roger). Urologie.
 DELARUE Anatomie pathologique.
 DELAY Pathologie médicale.
 DEGREZ (H.).. Physique.
 DESOILLE..... Médecine légale.
 DIGONNET.... Obstétrique.
 DOGNON..... Physique.
 FEVRE..... Pathologie chirurgicale.
 FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
 cale.
 GALLIARD.... Parasitologie.
 GARCIN.....Pathologie médicale.
 M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
 thologique.

MM.

DE GENNES... Pathologie médicale.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENAU... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.
 JOANNON..... Hygiène.
 LACOMME..... Obstétrique.
 LANTUÉJOUL. Obstétrique.
 LAVIER..... Parasitologie.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LENÈGRE Pathologie médicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 MARCHAL Pathologie médicale.
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET... Pathologie médicale.
 MOUQUIN..... Pathologie médicale.
 PATEL Pathologie chirurgicale.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET..... Physiologie.
 SÉNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
 SICARD Pathologie chirurgicale.
 SOULIE Pathologie médicale.
 SUREAU..... Obstétrique.
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.



III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT..... Obstétrique.
 HEITZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique.

MM.

LARDENNOIS... Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER..... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 PIÉDELIEVRE.. Médecine légale.
 VAUDESCAL..... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE...	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ.....		BROCQ	
CATHALA.....		CADENAT.....	
CHABROL.....		GATELLIER...	
CHEVALLIER....		de GAUDART	
DONZELOT		d'ALLAINES	
DUVOIR		LEVEUF	
GASTINEL		MOULONGUET	
LAROCHE (G.) ...		MOURE	
LIAN		QUENU	
MOREAU		FEY	
SÉZARY			

MM.

ECALLE.....	} Clinique obstétricale.
METZGER.....	
PORTES.....	
VIGNES.....	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND-MÈRE

A MA MÈRE

A MON MARI

A MA BELLE-MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GOUGEROT

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis
Professeur de dermato-syphiligraphie à la Faculté
de Médecine de Paris
Officier de la Légion d'honneur

*Qui a bien voulu me faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.
Hommage respectueux.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. TZANCK

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis
Chevalier de la Légion d'honneur

*Qui m'a inspiré le sujet de ce travail et
m'a guidée dans mes recherches avec une
inlassable bienveillance.*

*En témoignage de ma profonde recon-
naissance pour l'enseignement et les conseils
qu'il m'a prodigués.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR DUVOIR

Professeur agrégé de Médecine légale
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis
Officier de la Légion d'honneur

*En témoignage de mon attachement affec-
tueux et de ma profonde reconnaissance
pour sa vigilante sollicitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR TOURAINE

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

*Qui m'a fait aimer la dermatologie et
m'orienta vers elle.*

*En témoignage de ma profonde gratitude
et de mon affection respectueuse.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stage :

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUVAL
MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT

Externat :

MONSIEUR LE DOCTEUR RIST
MONSIEUR LE PROFESSEUR LENORMANT
MONSIEUR LE DOCTEUR DARRÉ
MONSIEUR LE DOCTEUR TOURAINE
MONSIEUR LE DOCTEUR CATHALA
MONSIEUR LE DOCTEUR FÉLIX RAMOND

Internat :

MONSIEUR LE DOCTEUR TOURAINE
MONSIEUR LE DOCTEUR HUBER
MONSIEUR LE DOCTEUR TZANCK
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DUVOIR

A MONSIEUR LE DOCTEUR POLLET

Médecin des Hôpitaux

AUX DOCTEURS

GUY HAUSSER, ASSOULY, FLORAND

Les Tests cutanés d'intolérance dans les Dermatoses professionnelles individuelles

INTRODUCTION

Il y a près d'un siècle, le promoteur de l'évolution scientifique, Claude Bernard, disait dans son « Introduction à la Médecine expérimentale » :

« Dans l'investigation scientifique, les moindres procédés sont de la plus haute importance. Le choix heureux d'un animal, un instrument construit d'une certaine façon, l'emploi d'un réactif au lieu d'un autre, suffisent souvent pour résoudre les questions générales les plus élevées. Chaque fois qu'un moyen nouveau et sûr d'analyse expérimentale surgit, on voit toujours la science faire des progrès dans les questions auxquelles ce moyen est appliqué. »

Nous verrons la confirmation, l'application et la vérification de cette pensée dans l'étude que nous nous proposons d'aborder ici :

LES TESTS CUTANÉS D'INTOLÉRANCE
DANS LES DERMATOSES PROFESSIONNELLES INDIVIDUELLES.

« Il est certain, comme le disait M. Darier au Congrès de Copenhague, que l'exploration fonctionnelle de la peau exige un temps énorme et que ses résultats sont souvent décevants. Cela doit conduire à en améliorer la technique et non à l'abandonner et surtout à lui demander plus qu'elle n'est capable de donner. »

Si des réactions transépidermiques ne peuvent pas déceler la vérité tout entière, il suffit qu'elles révèlent clairement une intolérance particulière pour que cette parcelle de vérité ait déjà une précieuse valeur. »

Grâce à cette détection, le chapitre des dermatoses professionnelles subit depuis quelques années un remaniement important qui intéresse non seulement le médecin et le scientifique, mais le juriste et le législateur.

Mais qu'entend-on par *Dermatose professionnelle* ?

On appelle dermatose professionnelle toute Dermatose qui présente un rapport démontrable avec une profession déterminée.

Les facteurs d'apparition des lésions peuvent être exogènes, et ce sont alors des agents physiques ou chimiques irritants qui provoquent la dermatose. Endogènes, la manifestation cutanée est alors provoquée par l'altération d'organes internes due aux influences professionnelles.

En pathologie du travail, il est facile de rapporter un certain nombre d'accidents dermatologiques à un agent déterminé, à une manipulation de substances dont le contact nocif à tous, est connu.

Cependant il est parfois difficile de trouver la cause d'affections cutanées qui surviennent chez certains individus, alors que d'autres se trouvant dans les mêmes conditions de travail en sont exempts.

Dans cette réaction du sujet à une substance quelconque, *le terrain joue un rôle capital*, mais que doit-on entendre exactement par le mot terrain ?

Le terme de terrain a donné lieu à bien des discussions ; nous en retiendrons seulement deux aspects :

a) *Le terrain constitutionnel* qui correspond au caractère statique de l'individu et qui comprend son aspect physique, sa morphologie, ses caractères humoraux, viscéraux, familiaux.

b) *Le terrain réactionnel*, c'est-à-dire la faculté du sujet à réagir d'une manière qui lui est propre par suite des dispositions acquises ou innées. C'est son *potentiel dynamique*.

Comel a montré que la manifestation de la dermatose est subordonnée à une prédisposition, à un état constitutionnel, c'est-à-dire que des conditions de terrain sont nécessaires à l'efflorescence de la dermatose.

A priori on tend à établir un rapport immédiat entre la dermatose et le métier pratiqué, l'ouvrier lui-même ayant une tendance exagérée à incriminer sa

profession. Dans ces conditions, on conçoit aisément les conflits incessants, opposant l'employeur à l'employé.

Les cas sont infiniment complexes, difficiles à élucider, à éclaircir ; les discussions, les débats qui en découlent, de plus en plus fréquents et de plus en plus ardues ; le législateur se trouve fort souvent embarrassé.

Qui est responsable de l'accident ? A qui revient la charge de ce dernier ? Cette question est primordiale ; le législateur, seul, ne peut trouver de solution, il s'adresse aux médecins ; ces derniers ont tenté de la résoudre et actuellement les recherches continuent, progressent dans cette voie nouvelle et donnent des résultats encourageants.

Ce problème, basé sur l'étude d'une pathologie nouvelle : l'étude du sujet en particulier, est des plus intéressant, tant au point de vue doctrinal que pratique.

Nous rappellerons après tant d'autres à ce propos, cette phase classique : « Il n'y a pas des maladies, mais des malades. »

Dans ce travail, nous appliquerons la recherche des tests à l'individu isolé afin de déterminer la substance pour laquelle il est intolérant. Cette étude sera jumelée à la clinique journalière et chaque fait rapporté ici le sera en raison des cas concrets qu'il nous a été donné d'étudier.

Ce souci indique d'emblée le plan suivi :

1^o La signification réelle de la notion d'intolé-

rance et sa valeur dans l'étude des dermatoses professionnelles.

2° Etude pratique des tests.

3° Leur importance médico-sociale.

4° Conclusions.

CHAPITRE I

Signification réelle de la notion d'intolérance et sa place dans l'étude des dermatoses professionnelles individuelles.

La méthode expérimentale est une comparaison basée sur des faits avec des jugements appropriés qui se déduisent de cette comparaison.

Désirant poursuivre cette méthode qui a guidé Claude Bernard dans ses travaux, nous aborderons dans ce chapitre la notion d'intolérance, nous la différencierons de la notion d'intoxication en nous appuyant sur des données générales se rapportant au problème cutané et nous étudierons sa valeur propre dans le cadre des dermatoses professionnelles.

Ces deux notions « *intolérance* » et « *intoxication* » furent très longtemps confondues sous un même vocable « *intoxication* ». Il serait plus logique de dire que l'intoxication fut à la base des multiples appellations données à l'intolérance. C'est ainsi que Charles Richet, parlant d'anaphylaxie, cherchait à mettre en évidence une substance *toxique* qu'il appelait « *apotoxine* ». Il formulait son hypothèse de la façon suivante :

$$\text{antigène} + \text{exogénine} = \text{apotoxine.}$$

Friedberger, continuant l'hypothèse de Richet, mais se basant sur l'immunologie, écrivait à ce sujet :

antigène + anticorps + alexine = anaphylotoxine.

Cette conception fut adoptée par la plupart, mais une différence intervenait : mettre en évidence la substance toxique provoquant le choc anaphylactique. Aujourd'hui cette conception n'est plus admise ; déjà renonçant à cette idée, Charles Richet, Besredka, en 1907, puis Widal, Abrami et Brissaud admettaient pour le choc un processus anaphylactique différant de l'intoxication. Le choc anaphylactique se confondait avec l'hypersensibilité anaphylactique due à une substance qui, suivant les individus, pouvait provoquer des désordres très graves dans l'organisme ou passer inaperçue. C'est un phénomène d'hypersensibilité et non d'intoxication.

Si nous consultons Claude Bernard au sujet de l'idiosyncrasie, nous constatons que pour lui, celle-ci équivalait à une saturation toxique, différente suivant les individus. Nous savons aujourd'hui que l'expression « saturation toxique » est fausse.

Nous voyons donc que l'étude de tous les problèmes biologiques se résumait par un seul mot « intoxication ». Or nous savons aujourd'hui que cette confusion ne doit plus exister.

Les deux notions d'intolérance et d'intoxication sont distinctes l'une de l'autre et en dermatologie comme en pathologie générale il importe d'établir une différence essentielle, non seulement entre les

termes « intoxication et intolérance », mais entre les substances qui agissent en tant qu'agent causal (*agent toxique, réactogène*).

Etudions maintenant séparément ces deux notions :

L'INTOXICATION est une modification pathologique de l'organisme sous l'action d'une substance jouant le rôle de toxique (poison). Ce dernier constitue dans l'organisme des combinaisons stables provoquant des désordres graves qui parfois même entraînent un pronostic fatal. Les troubles pathologiques sont toujours proportionnels à la dose de substance toxique. On peut donc ériger en loi cette donnée de l'intoxication proposée par M. Tzanck :

« l'intoxication porte toujours l'empreinte de la cause ».

Toute substance toxique introduite dans l'organisme n'est pas obligatoirement un poison, puisque certaines absorbées à doses massives ne provoquent pas de troubles ou de désordres organiques.

Qu'entend-on alors par *poison* ou *substance toxique* ?

Claude Bernard définit ainsi le poison : « toute substance qui se transmet dans un état physique ou chimique tel qu'elle puisse faire partie de notre sang n'est pas en général un poison ; le sont toutes les substances qui, en raison de leur constitution physique ou chimique, ne peuvent entrer dans la composition du sang, et ne sauraient pénétrer dans notre organisme, où elles ne doivent pas rester, sans causer des désordres passagers ou durables. »

Selon Hugonnenc : « le poison est une substance chimique définie introduite dans l'organisme ; elle agit proportionnellement à sa masse et y occasionne des désordres pouvant entraîner la mort. »

Cette substance toxique qui, non seulement cause un dommage à l'individu, mais compromet souvent sa vie, agit différemment suivant la voie de pénétration. Nous aurons des substances qui provoqueront un désordre dans la circulation générale et qui, localement par exemple, n'ont pas d'action sur la peau. D'autres n'engendrent que des troubles cutanés, les *caustiques*, par exemple. Mais le plus souvent nous avons une association caustique et toxique pure. D'où la complexité du problème à élucider ; quel fait revient à chacun d'eux dans la manifestation pathologique à observer ?

Un certain nombre de caractères sont communs à toutes les intoxications :

1° L'intensité de la réaction toxique est en rapport étroit avec la dose toxique de la substance et la durée de son action. Il est très important d'envisager cette durée dans l'*intoxication cutanée* où l'agent externe est seul responsable des signes cliniques ;

Mis dans des conditions similaires de travail, soumis à des manipulations identiques, tout individu présentera les mêmes manifestations cutanées, il s'agit donc d'une *dermatose professionnelle collective par intoxication*, exemple : les lésions caractéristiques provoquées par le dur'alumin.

2° Le terrain constitutionnel joue un rôle des plus

minimes. il ne modifie guère l'évolution de l'intoxication.

Il pourrait intervenir dans certaines intoxications isolées, mais elles sont rares.

3^o La lésion dépend de la nature de l'agent toxique, varie donc suivant la durée de l'application. Elle peut diminuer ou progresser, mais le fait général est la production de séquelles.

L'évolution dépend de la *dose* de poison appliquée, de la précocité du traitement, et du temps pendant lequel l'individu est en contact avec l'agent externe.

Nous avons vu que les doses toxiques sont identiques pour tous les individus. Il y a des exceptions : On constate chez certains sujets un abaissement ou une augmentation du seuil de toxicité. Mais ces phénomènes ne s'observent guère en pathologie cutanée.

Nous résumerons donc tous ces faits d'intoxication en disant que l'intoxication est un rapport proportionnel de cause à effet.

A cette notion d'intoxication s'oppose celle de :

L'INTOLÉRANCE.

Tzanck emploie à dessein le terme infiniment général d'intolérance pour souligner un fait d'observation journalière, à savoir que certains sujets ne tolèrent pas telle substance pourtant sans action nocive pour tous les autres individus.

Comment les substances agissent elles ? Quels

mécanismes mettent-elles en jeu ? Pourquoi sont-elles dans ces conditions douées de propriétés nocives capables parfois d'entraîner la mort ? Tels sont les problèmes que visent à interpréter les travaux modernes sur l'anaphylaxie, l'allergie, le choc, la sensibilisation.

Pour l'instant, nous ne voulons retenir que la différence avec l'intoxication de toutes ces données que l'on peut réunir dans une seule classe : celle de l'intolérance.

Nous venons d'étudier l'intoxication. Voyons donc maintenant les caractères propres aux réactions d'intolérance.

Dans ce domaine, la substance n'agit plus que comme déclenchant, le *terrain réactionnel* joue le rôle prépondérant ; cette particularité explique que dans certains cas le phénomène de préservation soit dépassé, les réactions provoquées n'étant pas en rapport proportionnel avec la substance.

Pourtant dans la majorité des cas, la manifestation de l'intolérance est protectrice puisqu'elle nous met en garde contre une substance avant qu'elle ne soit nuisible.

Nous avons vu que les toxiques étaient les agents de l'intoxication. Pour éviter toute confusion, il fallait que l'agent causal de l'intolérance eut un nom déterminé. Tzanck proposa celui de : *réactogène*.

Toute substance peut avoir des propriétés toxiques ou bien jouer le rôle de Réactogène. C'est ainsi qu'un produit toxique peut parfois à dose infra-toxique

devenir réactogène chez un sujet intolérant. Les accidents qu'il occasionne diffèrent alors de ceux qu'il a l'habitude de provoquer. Prenons en exemple la quinine, qui peut, chez un sujet prédisposé, donner à de très faibles doses de l'urticaire, des éruptions bulleuses, ou de l'acné, manifestations qui n'ont rien de spécifiquement quininiques, et que l'on peut voir survenir pour n'importe quelle autre substance.

De ce fait, les réactogènes sont en nombre illimité.

La dose nocive nécessaire à la production d'une réaction d'intolérance est variable, parfois infinitésimale ; il n'y a aucun rapport entre l'effet pathologique et la dose de la substance agissant en tant qu'agent causal.

Il existe même des cas où leur action ne se manifeste qu'à dose minime, alors qu'elle disparaît si l'on augmente la dose.

Les lésions créées sont essentiellement résolutive, et les accidents sont, ou bien graves d'emblée, ou bien ne laissent après eux aucune trace. La gravité de la lésion n'est pas proportionnelle à la masse de réactogène, mais à la prédisposition du sujet.

C'est un individu déterminé, et un seul, qui présentera des accidents, alors que dans les mêmes conditions, les autres sujets seront indemnes.

La sensibilité individuelle est donc indispensable ; elle est extériorisée par le réactogène. Quelle est donc la nature de celui-ci ?

Sa constitution physique ou chimique joue un rôle important.

Certains provoquent un groupe de réactions, d'autres déclenchent des manifestations d'un autre ordre.

Les réactogènes ont une tendance déterminée, une affinité élective ; c'est ainsi que les intolérances sériques se traduisent presque toujours par de l'urticaire, tandis que les intolérances à l'arseno-benzène se manifestent plutôt par des érythrodermies ou du purpura.

Mais, si la constitution physique ou chimique a un intérêt primordial, il faut comprendre également sous le nom de réactogène tous les agents physiques et mécaniques qui sont capables eux aussi de créer une hyper-sensibilité. Disons bien cependant que dans la plupart des cas, l'agent causal est un produit chimique.

La voie de pénétration de la substance peut avoir une grande importance qui diffère suivant les individus. Selon la porte d'entrée, la même substance peut, chez les mêmes sujets, provoquer des accidents identiques ou différents.

Enfin, ce qui oppose encore l'intolérance à l'intoxication est l'évolution irrégulière et capricieuse de la première qui se fait par poussées successives, et l'imprévisibilité des accidents.

Dans l'intolérance, l'organisme joue le rôle prépondérant. « *La modification pathologique de l'intolérance porte l'empreinte du sujet.* » Il s'agit d'une *pathologie individuelle*.

Nous résumerons les caractères de l'intoxication

et de l'intolérance dans un tableau emprunté à M. Tzanck :

I. POINT DE VUE ÉTIOLOGIQUE.

INTOXICATION.

L'agent nocif est un toxique.

Dose nocive identique pour tous. Effets proportionnels aux doses.

L'intoxication semble logique.

INTOLÉRANCE.

L'agent nocif est infra-toxique ou antigène. Ce peut être un corps inoffensif.

Dose nocive individuelle. parfois épuisement de l'effet aux doses supérieures.

L'intolérance peut paraître paradoxale.

II. POINT DE VUE ANATOMO-PATHOLOGIQUE.

La lésion spécifique dépend de la nature de la concentration, du temps d'application.

Lésion destructive pour une dose et une durée suffisantes.

Réactions identiques pour des causes différentes.

a) *générales* : neuro-végétatives et vasculaires.

b) *locales* : inflammations, lésions fluxionnaires et spontanément résolutives.

III. POINT DE VUE CLINIQUE.

Empreinte de la cause.

Rôle du terrain accessoire.

Empreinte du sujet.

Rôle du tempérament essentiel.

Influence du s. n. végétatif.

Influence des glandes endocrines.

Influence des sensibilités locales.

IV. POINT DE VUE ÉVOLUTIF.

INTOXICATION.	INTOLÉRANCE.
Pas d'incubation.	Incubation ou phases prémonitoires.
Evolution progressive.	Crises générales (guérison subite, totale, définitive).
Existence de séquelles.	
Cicatrices.	Inflammation locale.

RETENTISSEMENTS HUMORAUX.

Dépend de l'organe atteint.	Le même pour des manifestations diverses : crise hémoclasique, éosinophilie.
-----------------------------	--

TESTS EXPÉRIMENTAUX.

Recherche de l'agent toxique.	Epreuves biologiques diverses.
Antidotes.	Vaccination.
Rôle des émonctoires.	Désensibilisation.
Accoutumance parfois.	Anti-anaphylaxie.

Si nous pouvons différencier l'intoxication de l'intolérance il est cependant des cas où il y a intrication des deux phénomènes, et il est alors difficile de savoir quelle part revient à l'agent toxique, à l'agent nocif.

Cette association des deux processus s'observe surtout dans la pathologie générale ; aussi nous n'insisterons pas sur ces états mixtes que nous ne retrouverons presque jamais dans les dermatoses professionnelles.

L'intolérance cutanée qui nous intéresse seule dans cette étude est toujours due à un agent externe qui agit comme nous l'avons vu, en tant qu'épiphénomène et qui permet de révéler la prédisposition morbide du sujet.

C'est un sujet déterminé et un seul qui présentera une réaction cutanée à certains produits, ceux-ci n'entraînant aucune réaction chez d'autres individus. Pourtant il nous faut mentionner l'existence d'*intolérances collectives* produites par des réactogènes qui donnent des accidents chez tous les individus d'une même espèce.

L'intolérance peut intéresser tous les organes et tous les tissus de l'organisme. D'où son extrême diversité. Certes, nous ne retiendrons ici que les manifestations *strictement cutanées* qui, seules, entrent dans le cadre des *dermatoses professionnelles*.

Cependant, la connaissance des intolérances générales (choc), ou locales (intolérances rénales, articulaires, nerveuses, hépatiques, sanguines, etc.), peut dans certains cas renseigner sur le tempérament du sujet aussi apte à faire des dermatoses réactionnelles que des atteintes d'autres parenchymes qui ont la même signification.

Jusqu'ici nous n'avons eu en vue que des faits journallement observables. Passons maintenant à leur INTERPRÉTATION.

Nous avons vu que tous les organes peuvent être intéressés. De même tous les mécanismes morbides peuvent être mis en jeu par l'intolérance : mécanismes humoraux, tissulaires, sympathiques.

C'est précisément cette grande diversité des mécanismes qui met en valeur telle ou telle interprétation doctrinale qui semble le mieux cadrer avec ces phénomènes.

L'attention est-elle surtout portée sur le *Choc*, on parlera alors d'ANAPHYLAXIE.

C'est Ch. Richet qui découvrit le phénomène de « sensibilisation » en étudiant avec Paul Potier les poisons des actinies. En expérimentant sur un chien, il s'aperçut que l'administration d'un poison pouvait rendre un organisme plus sensible ; alors que celui-ci tolérait une certaine substance, il devient brusquement *intolérant* à celle-ci.

Dans cet état de sursensibilité, une dose minime de la substance provoque des troubles graves.

Les accidents engendrés, s'ils ont un début dramatique, peuvent guérir ; dans ce cas il ne persiste aucune trace. Mais ils peuvent dans d'autres cas entraîner la mort.

Ces troubles constituent le choc anaphylactique. Ils seraient précédés par un bouleversement sanguin, un déséquilibre hémastique (crise hémoclasique de Widal et Joltrain).

Cette découverte fut inattendue, car on était habitué au phénomène d'*immunité* ; il semblait normal que l'organisme, par pénétration de substances étrangères, se modifie en s'adaptant à celles-ci et acquiert une plus forte résistance pour lutter contre ces substances nocives.

Mais que l'organisme se forge des armes contre lui-

même, qu'il devienne plus réceptif, qu'il se crée des réactions contraires à son bien-être, voilà qui était difficile à concevoir à cette époque. Il n'en est plus de même aujourd'hui où les phénomènes de sursensibilité ont été mis en lumière. Dans l'anaphylaxie il s'agit d'une *intolérance humorale* comme le prouvent les tests transcutanés ou les épreuves de Prausnitz-Kustner.

L'attention est-elle surtout portée sur les manifestations fluxionnaires tels les purpuras, les rashes, que l'on invoquera le rôle du grand sympathique et parlera de SYMPATHOSE (May, Reilly).

Enfin que l'attention soit attirée sur les tissus, et c'est l'IDIOSYNCRASIE que l'on envisagera, phénomène d'intolérance généralement tissulaire.

En réalité, anaphylaxie, idiosyncrasie, sympathose, sont des faits de même ordre. Il s'agit toujours d'*intolérance*, mais tantôt *humorale* (anaphylaxie), tantôt *tissulaire* (idiosyncrasie), tantôt enfin *sympathique* (sympathose); cette intolérance est *acquise* dans l'anaphylaxie, *innée* et congénitale dans l'idiosyncrasie.

Tout l'intérêt de la question réside dans un fait : les tests permettent de déceler deux variétés d'intolérance : l'intolérance humorale, l'intolérance tissulaire.

Dans l'étude que nous nous sommes proposés les tests épidermiques nous apporteront la preuve de l'existence d'une intolérance tissulaire.

Telle est la vue d'ensemble à laquelle nous aboutissons, mais nous serions incomplets si par rapport à cette vue d'ensemble nous n'assignions pas leur place aux notions dites d'ALLERGIE.

En grande partie, ces notions envisagent les mêmes faits, mais sous des appellations différentes. Comme d'autre part, ces appellations sont acceptées par nombre d'auteurs et que, de plus, elles désignent des épreuves d'un haut intérêt, nous pensons qu'il est indispensable d'essayer en quelque sorte une conciliation, de faire le point et de mettre en lumière les termes qui sont synonymes, si l'on veut éviter toute ambiguïté.

De tous, le terme allergie a eu suivant les auteurs, les significations les plus variées.

Ethymologiquement, allergie veut dire « autre » ; mais le sens de ce mot créé par Von Pirquet en 1907 a si bien évolué qu'il est parfois aujourd'hui impossible d'en retrouver le sens primitif.

Von Pirquet créa le terme d'allergie pour expliquer toute modification dans le pouvoir de réagir du sujet. C'est en observant les réactions provoquées au cours des revaccinations qu'il constata une modification de la réaction dans le temps, la quantité, et la qualité.

Puis en étudiant l'action de la cuti-réaction à la tuberculine, on s'aperçut qu'un organisme non imprégné de bacilles ne réagit pas, tandis que celui qui a reçu une imprégnation bacillaire donne une réaction positive.

L'allergie note que l'organisme est devenu *différent* de ce qu'il était après une première atteinte ; elle signifie déjà un premier contact avec un germe déterminé.

Comme le dit Jacqueroed, la première des condi-

tions pour parler d'allergie est que le produit allergisant sensibilise l'organisme neuf.

Il s'agit d'une *allergie collective infectieuse* : tout individu réagira de la même manière à la pénétration de germes infectieux. Un sujet imprégné de bacilles tuberculeux réagira de la même manière, dans les mêmes conditions de terrain, à la tuberculine. L'organisme s'est modifié après l'introduction de l'agent microbien.

Il en est ainsi pour la vaccine, la tuberculose, la syphilis, la typhoïde et toutes les maladies infectieuses. Chaque individu à l'occasion des infections est capable de la même modification organique.

L'allergie peut être considérée comme un rapport entre l'être vivant et l'organisme qui l'attaque. C'est au dire de M. Tzanck un conflit de deux immunités, Pour nous au contraire, c'est une adaptation de deux virulences en présence, d'une entente en un mot ; s'il n'en était pas ainsi, la maladie serait déclanchée. Il s'agit d'un équilibre, l'organisme se modifiant après la première pénétration du germe. Après celle-ci, l'organisme réagit d'une manière différente de la première.

Comment expliquer le mécanisme de cette modification réactionnelle ? On a tenté de la comprendre comme la manifestation d'une véritable « *mémoire cellulaire* ». Celle-ci serait la conséquence de modifications intimes physico-chimiques produites à l'intérieur même de la cellule, lors d'un premier contact avec l'antigène.

Sous cette influence, la cellule acquiert la propriété de réagir plus activement à un contact ultérieur. Elle conserve la mémoire physico-chimique de cet antigène et selon que ces modifications ainsi survenues débordent ou non le cadre cellulaire, les phénomènes allergiques sont ou non décelables dans les humeurs et transmissibles passivement.

Nombreuses sont les significations qui ont été appliquées au terme « allergie ».

Les uns (Bruno Bloch et l'école américaine) la limitent à la réaction antigène-anticorps. Les autres (Sezary) la réservent aux modifications tissulaires. Pour d'autres enfin (Bordet, Calmette), l'allergie correspond à une réaction accrue de l'organisme.

Or ces définitions ne visent qu'un côté étroit de la question, et de ce fait ne résistent pas à la discussion ; c'est pourquoi, aucune n'est demeurée en fait et le terme « allergie » est le plus confus de tous.

En somme, que doit-on retenir de la notion d'allergie ? Qu'elle caractérise les *modifications d'un organisme par rapport à lui-même*, à tous moments de son existence. C'est un phénomène général révélé par l'un des comportements quelconques de l'organisme vis-à-vis d'un réactogène donné : C'est « un témoin de la vie ».

D'autre part sous le terme « allergie » on étudie, non plus des maladies infectieuses, mais celles au contraire où l'infection n'est rien moins que prouvée telle : l'urticaire, l'asthme, l'eczéma, etc...

Dans ces cas, les sujets sont bien *autres*, mais sur-

tout par rapport aux autres sujets mis dans les mêmes conditions qui, eux, ne deviennent pas autres, par rapport à eux-mêmes.

Dans cet état, un certain nombre de *tests*, dits d'*allergie*, sont mis en œuvre pour le révéler. Mais ici, nous retombons dans le domaine de l'*intolérance*, de l'*individualité*, et dans ce cas les faits d'allergie individuelle deviennent synonymes d'intolérance, de sensibilisation.

Là, ce n'est plus la collectivité qui réagit d'une manière facilement prévisible, c'est l'individu qui réagit à sa manière qui lui est personnelle ; pour une cause laissant indifférente la majorité des sujets, il fera soit de l'asthme, soit de l'urticaire.

L'organisme du sujet a subi une modification qui exalte sa sensibilité. Il y a effort défensif pour éliminer l'antigène ou essayer d'en limiter la pénétration.

Il est donc bien devenu *autre*, ce qui explique l'application du terme « *allergie* » à cet état.

En résumé il nous faut donc retenir :

L'ALLERGIE COLLECTIVE INFECTIEUSE où le sujet est devenu autre par rapport à lui-même.

L'ALLERGIE INDIVIDUELLE où le sujet est devenu autre par rapport à ses semblables (sensibilisation, intolérance).

Le terme *Allergie* comme on le voit, se comporte plutôt comme un terme *infiniment général* à tendance pathogénique.

Voulant nous en tenir surtout aux faits, nous n'insisterons pas davantage sur les notions théoriques et

étudierons surtout les *tests* que nous désignerons indistinctement des deux termes pour nous synonymes : *Tests d'allergie individuelle* ou *tests d'intolérance*.

Cette allergie individuelle joue un rôle extrêmement important dans un grand nombre de dermatoses, où la lésion la plus fréquemment observée est l'eczéma qui se caractérise par une atteinte épidermique.

Dans cette étude, nous nous occuperons de l'allergie individuelle qui pour nous doit être réservée aux données d'ordre expérimental. Elle peut désigner l'ensemble des techniques visant à révéler les réactions de défense de l'organisme. Elle correspond à l'orientation nouvelle de la médecine expérimentale, tendant à étudier sur le sujet lui-même ses réactions.

La sensibilité est décelée par l'étude des humeurs (intra-dermo-réaction, cuti-réaction) et des tissus (épidermo-réaction).

Nous nous sommes attachés spécialement à l'étude des *tests tissulaires* ou *tests par contact* qui seuls permettront de déceler la substance nocive responsable des dermatoses professionnelles.

Voici un exemple pris dans la clinique journalière, et qui montre toute l'importance que prendra pour nous l'étude pratique des tests :

OBS. — M. V..., 52 ans, débardeur de son métier, vient consulter pour un eczéma. On pratique les tests avec les

produits qu'il est censé toucher ; ils sont tous négatifs. On l'interroge, et on apprend que 15 jours auparavant, il a fait un shampoing au luminex noir, et que l'eczéma est apparu 5 jours après. On pratique un test au luminex qui est très positif.

Le sujet est donc sensibilisé à la teinture, et non aux produits manipulés. La lésion n'est pas professionnelle, ce qui est important à savoir. Seule la suppression de la substance nocive le guérira, et la connaissance de son intolérance le mettra à l'abri d'accidents ultérieurs.

Avant d'aborder l'étude pratique des tests, il nous faut dire un mot des *dermatoses professionnelles*.

En dermatologie toute lésion est visible et par conséquent peut être suivie dans son évolution.

Nous distinguerons dans l'étude des dermatoses professionnelles :

I. Les DERMATOSES PROFESSIONNELLES VRAIES relevant d'une INTOXICATION CUTANÉE.

Nous ne dirons que quelques mots de ces dermatoses, car elles n'intéressent pas directement notre sujet. Elles présentent certains caractères communs ;

1^o Elles n'apparaissent qu'après un certain temps d'exercice de la profession ;

2^o Tous les ouvriers qui en sont atteints présentent les mêmes signes cliniques : bouton d'huile, pigeon-neau.

Exemple : dans une même usine, plusieurs ouvriers seront atteints par la substance toxique, c'est ainsi que les ouvriers manipulant du chrome présenteront

des ulcérations particulières à l'action de cette substance.

Nous différencierons dans ces dermatoses :

a) Les dermatoses à type *inflammatoire* et parfois microbien (pigeonneau, bouton d'huile, acné chlorique).

b) Les dermatoses *dystrophiques* à type précancéreux (taches mélanodermiques, télangiectasies, cancer professionnel).

Nous opposerons à ces dermatoses professionnelles *collectives* :

II. LES DERMATOSES PROFESSIONNELLES dont l'étiologie est due à l'INTOLÉRANCE.

L'étude clinique de ces affections commence à être bien connue. Elles dépendent, et nous insistons sur ce fait, uniquement du *sujet*. Les lésions cutanées sont déclanchées à l'occasion de l'exercice de la profession. D'après Vidal, nous aurons deux sortes de dermatoses :

1^o Une dermite *idiosyncrasique* qui surviendrait immédiatement ;

2^o Une dermite de *sensibilisation* plus tardive.

Nous n'étudierons pas les premières, qui sont excessivement rares, et nous passerons à celles dont la sensibilisation se produit plus lentement.

On a attribué à ces dermatoses les étiologies les plus diverses. Il n'y a pas de produits, d'agents physiques, qui n'aient été incriminés, aussi nous citerons, sans les détailler, les causes déterminantes de ces lésions cutanées :

a) Les *agents physiques* : froid, chaleur, pression atmosphérique, lumière, électricité, traumatisme, etc.

b) Les *agents chimiques*.

Ces lésions surviennent au contact des substances les plus variées ; aussi étant donné l'accroissement considérable du nombre de produits manipulés, nous verrons les sensibilisations les plus imprévues.

Nous ne citerons, dans l'impossibilité de les énumérer tous, que quelques agents chimiques : eau, métaux, acides minéraux, sels, aniline, produits animaux altérés ou non, produits végétaux décomposés, etc...

Ces causes déterminantes peuvent être influencées par certains facteurs et être déclanchées par un certain nombre de *causes prédisposantes* ou favorisantes qui peuvent être, d'après M. Raoul Bernard, de Bruxelles :

a) Soit *intrinsèques*, hérédité et états pathologiques, alcoolisme, lymphatisme, arthritisme, qui montrent l'importance du terrain individuel dans l'apparition de ces lésions.

b) Soit *extrinsèques*, état des produits employés, manque de propreté, présence de parasites.

Nous voyons que ces dermatoses peuvent survenir dans n'importe quelle profession. Les lésions cutanées surgissent en un point du tégument en contact avec le réactogène. Les localisations les plus fréquentes seront donc aux mains et aux avant-bras ; parfois

même elles siègeront à la face, lorsque la lésion cutanée sera dépendante d'une vaporisation ou d'une émanation de produits.

Nous constaterons rarement ces lésions, lors d'un premier contact de l'individu avec la substance ; le plus souvent ces lésions surviennent après un certain laps de temps, quelques années de travail. L'individu est en contact quotidien avec la substance qui produira la sensibilisation.

Certaines circonstances particulières peuvent favoriser l'efflorescence de ces dermatoses ; ainsi on a pu observer que certaines sensibilisations étaient déclenchées par des teintures capillaires.

En général, ces manifestations cutanées se présentent sous forme d'*eczéma*, et nous érigerons même cette règle :

« *l'eczéma caractérise les dermatoses professionnelles* ».

Lorsque nous parlerons d'*eczéma*, nous le définirons « une intolérance cutanée caractérisée par un placard prurigineux dont l'élément essentiel est la vésicule par spongieuse » (Tzanck).

En pratique, nous observons surtout trois formes d'*eczéma* :

a) un *eczéma aigu* inflammatoire, prurigineux, caractérisé par de l'œdème et de l'érythème ;

b) un *eczéma chronique* et rebelle à toute thérapeutique ;

c) les *eczématides*, qui sont en général des réactions à distance mais qui sont exceptionnelles.

Ces intolérances cutanées guérissent dès que l'ouvrier cesse de travailler, mais parfois on observe des cas paradoxaux (cas étudié par M. Gougerot où les lésions se produisent par cessation du travail).

Voici des cas pris dans nos observations personnelles qui confirment notre première donnée :

Obs. — M. G..., 39 ans, vernisseur depuis le 23 avril 1938, présente le 4 septembre 1938 une éruption cutanée caractérisée par des placards rouges aux mains et aux avant-bras. Il interrompt 4 mois son travail et guérit. A la reprise du travail, nouvelle poussée d'eczéma.

Obs. — M. J..., 58 ans, mécanicien, manipule depuis 6 mois de l'essence, du pétrole, des produits de nettoyage ; il présente depuis 4 mois un eczéma des mains et des avant-bras ; lorsqu'il cesse de travailler, l'eczéma disparaît.

Ce caractère que nous venons d'indiquer permet à lui seul de rattacher d'emblée la lésion cutanée à l'exercice de la profession. Malheureusement des difficultés surgissent à chaque instant, un des exemples les plus caractéristiques est la *pluri-intolérance* : l'individu devient intolérant à plusieurs substances. On se trouve alors devant un problème complexe : comment reconnaître ces substances ? Comment traiter l'individu atteint par cette pluri-intolérance ? On voit immédiatement l'importance que revêt la recherche des *tests cutanés* dans de telles éventualités. Ces tests permettent d'éviter le contact avec les produits nocifs au sujet.

Ils nous permettent de décider si l'individu peut poursuivre sa profession, s'il doit s'orienter dans une autre voie, car en pathologie individuelle, aucun accident n'est prévisible ; on se rend à l'évidence devant le fait accompli.

C'est en nous basant sur ce fait seulement que nous envisagerons les mesures à prendre. Le diagnostic de ces accidents cutanés se détermine par la localisation et l'interrogatoire de l'individu qui précise les conditions d'apparition, on envisage la thérapeutique et l'amélioration de l'état pathologique en supprimant le réactogène. Seule cette mesure est efficace. La désensibilisation a parfois permis la reprise du travail, mais ces résultats sont inconstants et décevants et nous n'y attacherons que peu d'importance.

Comment analyserons-nous ces faits ? Ici l'expérimentation sur l'animal n'a aucun intérêt, car il ne s'agit pas d'intoxication mais d'intolérance ; il faut expérimenter sur le *sujet* en particulier.

Comment procédera-t-on ? Par la pratique des tests. C'est l'étude pratique de ces tests que nous allons étudier dans le chapitre suivant.

CHAPITRE II

Etude pratique des tests.

Très souvent à l'hôpital dans les services de dermatologie, nous nous trouvons en présence de malades ayant des lésions cutanées qu'ils attribuent à l'exercice de leur profession. Il nous est impossible *de visu* de confirmer ou d'infirmer une telle relation, cependant nous devons envisager la thérapeutique qui vise non seulement à améliorer l'état pathologique de l'individu, mais à lui permettre désormais de prendre des précautions et d'éviter le retour de ces lésions.

La thérapeutique sera donc basée sur un fait : la recherche expérimentale, sur l'individu, de sa sensibilité.

Nous sommes ainsi conduits à mettre en pratique cette *nouvelle orientation de la médecine*, la recherche des tests.

Dans cette étude, nous donnerons très brièvement la signification des mots « *tests cutanés* », nous étudierons les différentes épreuves et techniques, en nous appesantissant sur l'*épidermo-réaction* ; nous verrons la valeur de cette épreuve dans l'étude générale d'une dermatose, dans nos observations personnelles et nous termine-

rons cette thèse en envisageant le rôle médical et social de ces tests épicutanés.

De nombreuses *définitions de ces tests* ont été données. Pour MM. Darier, Sezary, Tzanck, on appelle tests les procédés qui mettent en lumière l'irritabilité, cette irritabilité pouvant être liée aux humeurs et aux tissus.

D'autre part, si nous nous rapportons à des études publiées par M. Sezary, nous trouvons cette définition : « les tests cutanés sont des réactions biologiques qui consistent à mettre au contact de la peau, par des procédés divers, des substances appelées « antigènes », de façon à apprécier les lésions qu'elles y provoquent ».

Pour M. Raoul Bernard, de Bruxelles :

« les tests cutanés sont des applications locales de diverses substances graduées quantitativement et arrivant à provoquer des réactions locales inflammatoires ».

En quelques mots, nous résumerons ces diverses définitions en disant que les tests cutanés visent à mettre en lumière la nature de la réaction de nombreuses affections. Il nous semble que l'appellation la plus appropriée soit celle de *tests d'intolérance*, car elle met immédiatement en relief le rôle personnel du sujet. Nous ajouterons : *tests d'intolérance individuelle* pour les différencier des tests d'intolérance collective. En effet :

Les tests *d'intolérance collective* sont caractérisés par

la constance de leurs réponses, ces réponses étant manifestées dans des conditions précises. Tous les sujets, dans des conditions similaires, réagissent de la même façon, d'où l'importance des résultats positifs obtenus.

Les tests *d'intolérance individuelle*, au contraire, présentent les variations les plus diverses et les vérifications sont très délicates, car elles diffèrent pour chaque individu. Ces tests ne nous permettent pas, comme dans les tests d'intolérance collective, de tirer des conclusions générales d'un résultat positif ou négatif mais ils nous guident sur le choix du traitement à imposer à l'individu et sur l'orientation professionnelle de ce dernier. Les réactions d'intolérance du sujet sont révélées par les pratiques des différentes épreuves cutanées, combinées à l'interrogatoire de l'individu qui joue un rôle prépondérant dans la pratique des tests.

Les substances provoquant une intolérance quelconque, paraissent souvent inoffensives au malade et parfois même au médecin.

Aussi, pour guider l'allergiste, faudra-t-il avant tout soumettre l'individu à un *interrogatoire précis* ; ce dernier portera sur les antécédents généraux, sur l'existence antérieure de lésions cutanées, sur l'état de la peau, sur les maladies que le sujet a pu présenter, les troubles endocriniens, hépatiques, etc...

L'allergiste notera soigneusement le mode de vie du sujet, ses occupations en dehors du travail, ses habitudes, les conditions de travail (lumière, froid,

humidité) les substances avec lesquelles il est en contact quotidiennement, celles qu'il manipule plus rarement. Il faudra examiner les vêtements que porte l'individu, les produits qu'il emploie pour se nettoyer. Cet interrogatoire nous permettra la recherche de la substance intolérante. Il nous paraît vain de vouloir donner ici une nomenclature de ces substances ; le nombre des produits pour lesquels un sujet peut marquer une sensibilité augmente tous les jours. Quotidiennement nous constatons la multiplicité de nouveaux produits chimiques. Cependant nous donnerons un aperçu de la forme sous laquelle le réactogène est employé, soit tel quel : farine, ciment, teinture, soit en solution, soit en pommade ; leur nature est extrêmement variable et leur forme diffère suivant le test pratiqué, mais une règle générale conditionne leur emploi :

« l'antigène ou son solvant ne doit pas être directement irritant pour la peau ».

Nous ne nous servirons jamais de solvants trop concentrés ; en cas de doute, nous ferons une *réaction témoin* chez le malade avec un excipient privé de toute trace de réactogène et si possible avec l'antigène, une réaction témoin chez l'individu non sensibilisé.

Cet interrogatoire terminé, nous pratiquerons nos *tests*.

« Quel est le lieu d'élection de ces derniers ? »

Suivant les auteurs, ce lieu d'élection varie et on

pratiquera les épreuves cutanées soit sur la face externe du bras, soit pour d'autres à la face externe de l'avant-bras, soit enfin pour la plupart des auteurs la région du dos entre les deux omoplates qui est la zone de choix.

Nous aborderons maintenant les différentes épreuves cutanées, en commençant par la cuti-réaction, l'intradermo-réaction, et les méthodes indirectes (Prausnitz-Küstner).

Les deux premières techniques ne nous révèlent que la participation humorale et de ce fait sont de peu de valeur pour une affection à point de départ cutané. C'est pourquoi nous insisterons peu sur la cuti et passerons rapidement sur sa technique.

La *cuti-réaction* est réalisée à l'aide d'un vaccinostyle ; on désinfecte la peau soit à l'alcool, soit à l'éther. Puis avec le vaccinostyle on fait deux scarifications linéaires, en ayant soin de ne pas faire saigner ; on applique ensuite l'antigène. Si ce dernier est en solution, on recouvre une des scarifications avec la solution, l'autre sert de témoin. Si le réactogène est solide, on met au préalable sur la scarification une goutte de solution déci-normale de soude qui facilite l'absorption de l'antigène.

On peut aussi scarifier la peau avec un vaccinostyle stérilisé, cette dernière scarification servira de témoin.

Quelques heures après, on essuie superficiellement la région scarifiée, afin de ne pas fausser le résultat.

L'examen de la peau se fait à différents moments.

Les réactions sont précoces ou tardives. Précoces, on a une papule d'urticaire prurigineuse ; tardives, on a une papule inflammatoire.

La première de ces réactions serait d'ordre anaphylactique.

La seconde prouverait un état de sensibilisation.

On peut avoir cependant une association de ces deux lésions.

Mendelsohn attache peu d'intérêt à cette épreuve ainsi qu'à l'intradermo-réaction. Pour lui, cette dernière ne peut établir la cause des dermatoses, les nombreuses réactions positives ont rarement une valeur pratique. Il est donc vain de s'attarder à pratiquer de nombreuses intradermo au cours des dermatoses professionnelles.

Cependant si cette méthode n'a pas une signification intrinsèque importante, elle peut, comme le dit M. Tzanck, révéler un test jusque-là invisible lorsqu'on la pratique en employant l'histamine.

Nous dirons donc quelques mots de cette épreuve et de sa technique.

Intradermo-réaction.

On désinfecte à l'alcool la région où l'on doit faire l'injection. Puis, avec la seringue de Barthélemy et une aiguille très fine dont le calibre ne dépasse pas 7/10 de mm. on injecte l'antigène qui est en solution dans un liquide non irritant ; il faut prendre soin d'avoir une seringue rigoureusement propre, afin de ne pas fausser le résultat.

Cette injection doit être strictement intradermi-

que, aussi soulèvera-t-on la peau avec la pointe de l'aiguille avant d'injecter l'antigène. On inocule 1/10 de cc. de la solution d'antigène, on provoque une petite boule d'œdème superficielle que l'on entoure d'un trait à l'encre.

On ne doit pas tenir compte de la réaction érythémateuse immédiate. On lira le résultat dans les mêmes délais que la cuti.

Les lésions provoquées peuvent être *précoces* et l'on a une lésion urticarienne passagère et sans signification. Elles peuvent être *tardives*, et l'on a une lésion papuleuse ou érythémato-vésiculeuse qui seule présente une valeur diagnostique.

Parfois, mais rarement dans la question qui nous occupe, on aura recours aux *méthodes indirectes* :

La réaction de Prausnitz-Küstner, qui consiste à prélever aseptiquement du sang du malade, on le laisse coaguler, on recueille le sérum, et on injecte dans le derme d'un sujet 1/10 de cc. du sérum. Vingt-quatre heures après, à la place même où le sérum a été injecté, on inocule dans le derme 1/10 de cc. d'antigène suspect et on fait deux témoins :

1^o Une réaction de Prausnitz-Küstner avec le sérum d'un individu non sensibilisé.

2^o Une intradermo avec l'antigène seul.

La réaction positive se produit 15 à 30 minutes après la seconde injection sous forme de papules urticariennes.

Cette méthode permet de constater la présence

d'anticorps dans le sang et la capacité de ce dernier à se fixer au moins 24 heures dans le derme du sujet sur lequel on pratique cette épreuve.

Pour mettre en évidence l'existence d'un anticorps dans la peau, on fait cette réaction, non pas avec le sérum, mais avec la sérosité recueillie sur la lésion cutanée (Königstein-Urbach).

Nous venons de voir les inconvénients pratiqués de ces différentes épreuves cutanées, les unes infidèles à révéler la participation tissulaire et provoquant souvent des lésions traumatiques, les autres ne pouvant déceler que l'action de certains antigènes irritants.

Cependant, en matière d'intolérance, la peau offre, sans aucun doute, un terrain de choix. Il s'agit donc de trouver une méthode qui s'adapte à l'étude de ces phénomènes en présentant le minimum de causes d'erreur.

A l'heure actuelle la seule méthode permettant l'exploration cutanée est l'épidermo-réaction.

L'épidermo-réaction fut expérimentée pour la première fois par Jadasshon, en 1896, il présenta un rapport au Congrès dermatologique de Londres sur le premier test cutané pratiqué sur un malade présentant une intolérance au mercure ; il donna le nom de « *patch test* » à cette méthode.

Etudiée et pratiquée par Jadasshon et ses collaborateurs en Allemagne d'abord, reprise en Suisse par Oppenheim, Ullman, Rille, Bloch, Blondel ; continuée en Angleterre par Prosper White et en Amérique par l'école américaine, cette méthode n'a cessé

d'être pratiquée en fonction des dermites professionnelles.

En France, MM. Gougerot, Sézary, Flandin, Ra-beau, Mlle Ukrainzyck, Tzanck, Touraine ont donné un nouvel essor à son étude et à l'heure actuelle, l'épidermo-réaction est indispensable dans la détermination de l'origine de l'eczéma artificiel.

Etudions cet eczéma artificiel, son étiologie révélée par le test épicutané et sa thérapeutique. Nous nous aiderons également du *test palpébral* qui vient confirmer ces résultats.

Il s'agit le plus souvent d'un malade qui vient consulter parce qu'il a constaté une éruption au niveau des mains, par exemple.

En l'interrogeant, nous apprenons que depuis quelque temps, il manipule certaines substances dans certaines conditions. A l'examen nous constatons une lésion cutanée qui peut, suivant l'agent causal, varier du simple érythème à la pustule en passant par le stade vésicule.

Les pustules peuvent présenter différents types : folliculaire, sébacé ou acnéique.

Pour envisager la technique à suivre, quel agent incriminerons-nous ? Le malade nous dit avoir manipulé certaines substances : nous allons donc essayer de reproduire expérimentalement en petit la lésion en utilisant la ou les substances qu'il met en cause. Cette sensibilité sera décelée par l'épidermo-réaction dont voici la technique :

Au centre d'un carré d'emplâtre adhésif de 5 cm.

de côté, on place un morceau de compresse de 3 cm. de côté et en son milieu un carré de papier buvard de 1 cm. Sur ce buvard on dépose la quantité de substance supposée irritante. On applique cet emplâtre sur la peau en le laissant 24 heures en contact.

Au bout de ce temps, l'adhésif est enlevé, la peau est nettoyée et on lit la réaction après une demi-heure au minimum. La quantité de substance nécessaire est en général 1/10 de centimètre cube d'une solution aqueuse ou huileuse selon le produit. S'il s'agit d'une pommade, on met la grosseur d'un pois.

Il faut déterminer avec beaucoup de soin le taux de la dilution, ce dernier variant avec la substance employée.

Il ne faudra pas confondre une réaction caustique avec une réaction eczématisique.

Très souvent l'adhésif provoque une irritation de l'épiderme d'origine caustique, mais parfois cependant on constate une véritable intolérance au leucoplaste et la réaction est eczématiforme.

En effet la substance que contient l'adhésif peut jouer le rôle de réactogène et sensibiliser le sujet. Dans ce cas nous avons donc une intolérance à plusieurs substances : une poly-intolérance.

Voici un cas, pris dans nos observations personnelles, qui confirme cette donnée :

OBS. — Il s'agit d'un peintre en bâtiment, M. M..., âgé de 58 ans, peintre depuis l'âge de 14 ans, il vient consulter à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. Tzanck.

Il présente un eczéma des mains depuis 1935. Lorsque nous le voyons le 3 mai 1938, nous pratiquons les tests en usage :

eau de Javel,
chrome,
hypochlorite,
savon noir,

qui donnent des résultats *négatifs*. Par contre, la térébenthine, le leucoplaste donnent des réactions *positives* ainsi que les produits manipulés qu'il nous apporte le 5 mai, à savoir : un mélange d'essence et de siccatif. L'arrêt de son travail amène la cessation de son eczéma. A chaque reprise de son emploi, une nouvelle poussée apparaît aux doigts sous forme de fissures. Depuis six jours ayant interrompu son travail, une amélioration s'est produite spontanément.

Nous voyons dans cet exemple une sensibilisation associée aux produits employés et au leucoplaste.

M. Van Cleve dans ses travaux nous cite deux cas de sensibilité à l'emplâtre adhésif, deux dermites dont l'origine était due à l'agent nocif entrant dans la composition de la plupart des emplâtres du commerce : la poudre d'iris.

Pour obvier à cet inconvénient, Wedroff a proposé une nouvelle méthode : la *méthode des gouttes* :

On emploie une solution alcoolique de réactogènes divers allant du 1/100^e à 1/1.00.000^e ; on dépose une goutte de chaque dilution sur le dos du sujet, ces gouttes devant être espacées de 5 à 10 cm. On réalise le contrôle avec une goutte d'alcool à 90° et la région reste à découvert après l'évaporation de l'alcool.

Les réactions cutanées apparaissent au bout de 24 à 48 heures et persistent deux ou trois jours.

Cette méthode très sensible présente une innocuité absolue, elle exclut une inflammation traumatique et donne des résultats nets ; elle permet de constater l'hypersensibilité cutanée aux substances chimiques et de conclure si l'individu peut ou non poursuivre un travail réputé irritant, mais elle ne décèle que l'action des réactogènes solubles dans l'alcool.

Nous pratiquerons nos tests très près de la dermite à étudier et sur la peau non dégraissée car l'état de la surface peut modifier l'action de la substance appliquée ; ainsi certaines réactions ne se produisent que lorsque la peau est imbibée de sueur.

La lumière active parfois la réaction et *souvent une injection d'histamine fera apparaître un test jusque-là invisible* (Tzanck).

Si les épreuves sur la peau apparemment normale sont négatives, il faut les répéter sur des foyers antérieurement atteints.

Lors des épreuves épicutanées, on observe assez souvent une réaction accompagnante et une récurrence de foyers plus anciens.

On devra parfois répéter l'épreuve pendant plusieurs jours consécutifs pour obtenir un résultat, d'où le nom de *sommation* donné à ce procédé.

Une fois le sujet guéri, on répétera le test afin de faire un contrôle.

Les réactions produites par le réactogène devront être observées quotidiennement, car suivant les su-

jets, la zone épidermique, l'état général, les manifestations seront ou précoces ou tardives. En général, elles apparaissent 24 à 48 heures après l'application.

On pourra confirmer la valeur de ce test à l'aide de la méthode proposée par M. Rabeau : *Test palpébral*. Le procédé consiste à humecter avec la dissolution suspecte, et à l'aide d'une baguette de verre, le sillon orbiculo-palpébral supérieur. Le malade ouvre les yeux après cette application et 24 à 48 heures après, on lit le résultat.

La réaction peut varier de l'œdème pâle à un œdème vésiculeux devenu gênant pour le malade. Cette épreuve supprime l'emploi de l'adhésif, mais nécessaire, comme dans la méthode des gouttes un réactif soluble.

LECTURE DES TESTS

Le plus souvent, les tests donnent des réactions positives et nous permettent le diagnostic et la thérapeutique de la dermatose observée.

Cette réaction se produit au point d'application ; elle est caractérisée :

1^o Par du prurit, c'est en général un signe de début, mais il peut très bien constituer la seule manifestation.

2^o Par une tâche érythémateuse qui reproduit le contact et ne dure que quelques heures.

3^o Mais on ne peut attribuer une valeur positive à

un test que lors de l'apparition d'éléments vésiculeux qui ne sont visibles qu'à la loupe.

Parfois on sera en présence d'éléments bulleux.

La réaction passe par différents stades :

elle peut-être éphémère et disparaître sans laisser de traces.

elle peut persister et être limitée à la zone de contact, ou diffuser au pourtour.

En cas de test négatif, on constate un simple érythème non prurigineux, qui disparaît rapidement.

INTERPRÉTATION

Dans les cas simples, les substances nocives sont mises en évidence, par un *test positif*.

Le diagnostic est ainsi facilité et la thérapeutique en découle immédiatement.

Nous citerons un ou deux cas pris au hasard dans nos observations personnelles, qui illustrent ces résultats positifs.

Obs. — M. J..., âgé de 52 ans, travaille dans une usine de chromage et nickelage depuis un an et demi.

Il présente, lorsqu'il vient nous consulter, un eczéma qui a débuté il y a 4 mois.

On pratique les tests suivants :

sulfate de nickel 10 % = négatif,

bichromate = positif,

sulfate de cobalt = négatif,

chrome = négatif,

sulfate de cuivre = négatif,
sublimé = négatif,
javel = positif,
jâvel pur = négatif.

Seul le bichromate nous donne 48 heures après, une réaction eczématiforme très marquée. Nous avons retrouvé cette même réaction avec le test à l'eau de javel, mais ce résultat est dû comme on le sait depuis peu, au chrome, contenu dans celle-ci, puisque le javel pur donne un résultat négatif.

OBS. — M. G..., âgé de 44 ans, est chapelier depuis 30 ans. Il présente un eczéma chronique depuis 3 ans, et attribue cette dermatose à l'action du feutre qu'il manipule.

La première poussée a guéri sans traitement un mois après son apparition, alors que le malade avait interrompu son travail. Quand il le reprit il constata une nouvelle poussée qui dura 3 mois.

Le 14 décembre, date à laquelle il vient nous consulter, il présente à l'examen, un eczéma de la face antérieure des poignets. Or pour mettre le feutre en forme, il doit le chauffer, et l'étirer. Dans cette manipulation les avant-bras découverts frottent contre le feutre.

On pratique les tests suivants :

feutre mouillé,
gomme adragante désinfectée avec des pastilles de
sublimé,
paraphénylène diamine,
sublimé.

Tous sont négatifs.

Le 15 décembre, on essaye des tests avec :

eau de Javel,

bichromate qui se révèlent positifs.

Le malade avoue, en effet, se laver les mains avec de l'eau de javel diluée, après ses manipulations.

Cet eczéma est dû à un traumatisme local et augmenté par l'action de l'eau de javel.

On lui donne un liquide neutralisant l'action du chrome contenu dans l'eau de javel à employer après son travail ; et aussitôt une amélioration très nette se produit.

Les cas que nous venons de présenter sont simples, les substances nocives déterminées facilement, mais il n'en est pas toujours ainsi et nous l'avons vu lorsqu'il s'agissait de poly-intolérance.

Lorsque les tests sont négatifs, il ne faut pas pour cela conclure à l'absence de sensibilisation à la substance manipulée. Il faut répéter les tests, car il peut s'agir d'une erreur de technique, d'une mauvaise préparation de la peau, enfin d'une période *d'anergie cutanée*.

Il ne faut pas oublier que nous pratiquons ces tests non pas pour déterminer l'action toxique d'un réactogène provoquant une dermatose collective, mais pour établir l'intolérance particulière d'un individu.

Le terrain, donc, a une grande importance, le moment où l'on pratique ce test est, suivant les cas, plus ou moins actif pour le révéler. Chez la femme, par exemple, la ménopause et les règles, peuvent réactiver des tests qui n'étaient pas probants.

OBS. — Nous citerons le cas d'une coiffeuse, Mlle D..., âgée de 23 ans qui fait des shampoings depuis l'âge de 17 ans.

En 1936, elle entre dans un salon de coiffure où elle pratique des lavages de cheveux teints au komol.

Un an après son entrée dans la maison, elle fait une poussée eczématiforme. Elle constate une amélioration lorsqu'elle cesse de travailler le dimanche et le lundi.

Depuis juin, elle cesse de travailler et la guérison est totale.

Le 16 juin 1939, elle reprend son travail dans la même maison. Pendant 10 jours elle fait des shampoings sur cheveux non teints.

Puis quelques jours après elle recommence des shampoings sur cheveux teints au komol. Le lendemain apparaît aux deux mains un eczéma suintant et prurigineux.

Le 23 juin 1939, elle arrête son travail.

Le 30, elle vient consulter. On fait un test à l'eau de javel qui est négatif. A ce moment, il y a une amélioration des lésions.

Le 5 juillet, on pratique un test au *komol*, qui est *très légèrement positif*.

Le 13 juillet, on refait un nouveau test qui est toujours très légèrement positif.

Le 21 juillet, au moment de ses *règles*, le test au *komol* est alors *très positif*.

OBS. — Un autre cas nous est fourni par Mme C... Jeanne, 36 ans, qui présente un eczéma de la main droite depuis un an et demi, date à laquelle elle s'est mise plongeuse dans un restaurant.

Les tests pratiqués sont les suivants :

Javel = *fortement positif*,
chrome = *faiblement positif*,
savon noir = *moyennement positif*.

On lui conseille d'éviter tout contact avec l'eau de javel et le savon noir. Elle est très améliorée.

Un mois après, elle revient avec une poussée très violente qui coïncide avec l'apparition des règles.

On pratique les tests qui réagissent fortement.

Le mois suivant, la malade revient nous voir ; elle présente une nouvelle poussée qui a débuté 8 jours avant les règles.

Les tests sont toujours très positifs.

On la soumet à un traitement ovarien (crinex), 4 mois après elle revient nous consulter ; elle n'a plus présenté de poussées au moment des règles.

Non seulement les règles, mais l'action de *l'histamine* peut aussi réactiver un test, comme l'ont montré MM. Tzanck, Sidi, Mlle Dobkévitch.

OBS. — Un exemple nous est fourni dans l'observation qui suit : M. A..., 39 ans, qui est coiffeur depuis 10 ans, vient consulter le 6 mars 1939 pour un eczéma qui a débuté il y a 18 mois, et atteint les mains et le visage.

Le 13 mars, le test à la *paraphénylène-diamine* est très légèrement *positif*.

Après une friction *d'histamyl*, le test, trois heures après devient *très fortement positif*.

OBS. — Un autre exemple :

M. Charles R..., coiffeur depuis 15 ans, présente un eczéma des mains depuis 6 mois. La lésion est prédomi-

nante aux doigts et semble être en rapport avec la manipulation de teintures. Un premier test à la paraphénylènediamine est négatif. Huit jours après on fait :

1° une friction à l'*histamyl* à l'endroit où l'on applique la para.

2° une application de para seule.

Le lendemain, les deux tests sont *fortement positifs*, avec poussée au niveau des mains.

Cependant, si ces tests sont valables pour la plupart des industries ou métiers, nous devons faire une restriction, en ce qui concerne la thérapeutique et la pathogénie des lésions provoquées par le ciment.

Il nous est encore impossible d'obtenir des résultats positifs appréciables. Est-ce dû à une erreur de technique, aux conditions dans lesquelles on pratique ces tests ? A la nature du réactogène employé qui n'est peut-être pas utilisé sous la même forme que celui qui a provoqué la dermite ?

Jusqu'à présent, nous n'avons pas pu par le test transépidermique établir un diagnostic positif. Nos observations personnelles sont presque toutes négatives. Mais nous avons cependant pu obtenir un résultat encourageant que nous allons détailler :

OBS. — M. B..., âgé de 40 ans, est cimentier depuis 1913.

En 1928, il présente un eczéma prurigineux et suintant des mains et des avant-bras.

En 1930, M. B... cesse de manipuler le ciment et sa dermite est améliorée.

Après avoir abandonné son métier de cimentier, il fait du coffrage (manipule le bois de sapin).

En 1938, il reprend son premier metier ; aussitôt se constitue une nouvelle poussée de son eczéma.

Le 21 juin 1939, il abandonne le ciment et refait du coffrage. Légère amélioration de ses lésions.

Le 21 juillet, il vient à l'institut des maladies professionnelles, où nous l'examinons.

Entre le 21 juin et le 21 juillet, il avait repris son métier de cimentier et présentait lorsque nous l'avons examiné des vésicules suintantes interdigitales et sur le dos des mains.

Les tests pratiqués sont les suivants :

Ciment portland en petite boule très compacte, nous donne 24 heures après un résultat *très positif* traduit par des papules prurigineuses.

On fait une nouvelle application après grattage superficiel de la peau au papier émeri et on obtient un résultat positif encore plus net. La lecture de ce dernier *après 24 heures nous permet de constater des excoriations suintantes et prurigineuses. Nous avons fait également un grattage à l'émeri de la peau sans application de ciment pour servir de témoin, et éliminer une réaction traumatique ; celui-ci est négatif.

Le 22 juillet, on pratique un test à l'eau de javel, qui est *très positif*.

Après application de pâtes à l'ichtyol, il y a une amélioration considérable des lésions, et diminution du prurit.

Le 24 juillet, le test au ciment est encore visible ; les petites érosions sont recouvertes d'une croutelle. Les vésicules du premier test sans émeri sont encore visibles.

Pourquoi ce test est-il positif, alors que les autres cas observés et étudiés de manière identique, sont restés négatifs ? Le fait est là et est encourageant.

Le rôle du ciment dans la dermatologie professionnelle a été fort bien détaillé par J. Faure-Banca. Il nous explique que l'effet pathologique du ciment se produit par un double mécanisme : l'un traumatique qui serait dû aux arêtes tranchantes des particules siliceuses ; l'autre, caustique, dû à l'action de la chaux, action chimique qui jusqu'à présent relève des dermatoses collectives vraies.

Burckhardt à ce propos nous cite le cas d'eczéma des maçons qui réagissent à l'application de chaux et de ciment par la même lésion banale toxique, ainsi chez 90 % des eczémas des maçons on ne peut mettre en évidence une sursensibilité allergique à la chaux et au ciment. Il y a seulement sensibilité banale toxique due à une résistance diminuée de la peau aux alcalis.

Chez 10 %, Burckhardt trouva une réaction eczématiforme due au ciment et à la chaux, mais 7 % avaient de plus un eczéma séborrhéique ou d'autres dermatoses, d'où l'on présume que la réaction eczématique observée est due à une action d'irritation isomorphe.

Dans l'action toxique du ciment, le calcium joue un rôle important à côté de l'alcali. Le chlorure de calcium peut occasionner une réaction cutanée eczématoides par les ions calcium qui sont en grand nombre dans les solutions concentrées de ciment et de chaux.

Cet examen prend donc naissance sous l'action de la chaux ou du ciment et comme seul facteur prédisposant on note une diminution de résistance de la peau.

A l'heure actuelle, cette résistance de la peau est très étudiée et au IX^e Congrès de Dermatologie, MM. Civatte et Tzanck font remarquer que l'on doit parler de phénomènes de défense de la peau pour établir l'intervention active de celle-ci.

Nous n'insisterons pas davantage sur les dermatoses par ciment puisque la question est loin d'être élucidée. Mais loin d'abandonner la technique, nous nous efforcerons de l'améliorer afin d'obtenir les résultats que nous avons pu observer dans les autres corps de métier.

Voici un cas fort intéressant où le rôle de l'épidermo-réaction nous a permis de déceler une sensibilisation tout à fait inattendue :

OBS. — M. J..., 28 ans, est charcutier depuis l'âge de 12 ans.

En 1936, il constate l'apparition d'un eczéma avec œdème des paupières et prurit qui s'étend jusqu'au scrotum.

Cette dermite apparaissait vers le début de juin et disparaissait fin août. Or pendant ce temps M. J... vendait des artichauts, et chaque année, à la même époque, l'eczéma reprenait.

Le 23 juin 1939, 3 semaines avant de venir nous consulter, il présente une nouvelle poussée eczématisiforme qui s'étend au dos de la main avec quelques vésicules interdi-

giales remontant sur la face antérieure de l'avant-bras. Cette dermite est très prurigineuse, mais sans suintement. La face et le cou sont recouverts d'eczéma papulo-vésiculeux.

L'interrogatoire nous apprend que depuis le 20 juin il manipule des artichauts. Quatre jours avant de venir consulter, il avait cessé d'en manipuler, mais le matin avant de venir à l'hôpital il en avait frôlé. Immédiatement il avait ressenti un prurit autour des yeux et les paupières avaient gonflé.

Le 23 juin, nous pratiquons des tests au sedotyol et percaïnol qu'il avait employés pour améliorer sa dermatose.

Les tests sont négatifs.

Le 30 juin, nous essayons un test par friction de feuilles d'artichaut. 48 heures après, nous constatons quelques papules prurigineuses ; par contre, une application de lamelles de feuilles d'artichaut est négative.

Le 1^{er} juillet, une infusion de feuilles d'artichaut nous donne un résultat négatif. Une macération à froid dans l'eau et dans l'alcool ne donne aucun résultat.

Le 4 juillet, on refait une application de feuilles d'artichaut, et nous pratiquons une intra-dermo-réaction à l'histamine. Le résultat est *positif*, car le matin il a frôlé à nouveau des artichauts, et l'on constate une nouvelle poussée au visage.

Le 11 juillet, on essaie une friction de feuilles fraîches en pratiquant au pourtour une injection intradermique à l'histamine. Le test est négatif.

On emploie alors la queue de l'artichaut en friction, et le résultat est positif.

Le 12 juillet, l'expression de l'écorce et d'une lamelle de la cuticule de la tige donne un *test positif*.

Un test par expression de la zone médullaire de la queue nous donne une réaction fortement positive.

Cet exemple est tout à fait suggestif, M. J..., charcutier, ne manipule les artichauts que d'une manière accidentelle et saisonnière ; or il est sensibilisé à leur contact et même à une partie de la plante bien déterminée. Il lui suffira donc de supprimer leur manipulation pour éviter le retour de l'eczéma.

En étudiant la question de la sensibilité à l'eau de javel, nous avons expérimenté sur 80 malades, tant à l'hôpital Saint Louis qu'à l'Institut des maladies professionnelles. Sur les 80 malades étudiés, 58 ont eu des réactions positives au chrome et à l'eau de javel, or nous savons que l'eau de javel française est colorée par adjonction de bichromate de potasse, donc les tests positifs au chrome et à l'eau de javel peuvent être confondus en un seul. Mais nous avons eu des cas dissociés qu'il nous semble important de rapporter ici.

Sur notre lot de malades :

14 ont présenté une réaction : positive à l'eau de javel, négative au chrome.

8 ont présenté une réaction : positive au chrome, négative à l'eau de javel.

Dans les 14 cas, la sensibilisation à l'eau de javel n'étant pas due à la présence de bichromate de potasse, nous avons essayé d'en rechercher ailleurs la cause, mais les événements nous ont interrompu dans nos travaux.

Nous ne rapporterons ici en détail que l'un des cas observés, les autres étant similaires :

Obs. — Il s'agit d'un garçon de laboratoire qui présente un eczéma de la main droite depuis deux mois. Il manipule eau de javel, savon noir et lessive depuis 3 ans sans avoir jamais présenté de lésions cutanées.

Un arrêt d'une semaine lui procure une amélioration notable.

Les tests épidermiques pratiqués sont les suivants :

eau de javel.....	<i>positif</i>
bichromate de k. à 10 %.....	<i>positif</i>
lessive.....	<i>négatif</i>
savon noir.....	<i>négatif</i>
hypochlorite de Na 33%.....	<i>négatif</i>
chlorure de chaux (javel pur) :	<i>négatif.</i>

Dans cette observation on voit que le produit sensibilisant de l'eau de javel est bien le bichromate, les tests à l'hypochlorite et au chlorure de chaux étant négatifs.

Nous ne pouvons rapporter ici les nombreuses observations que nous avons recueillies. Nous avons pu pratiquer nos tests chez des malades aux professions les plus variées : blanchisseuses, garçons de laboratoire, coiffeurs (pour lesquels la sensibilisation aux teintures est due à la paraphénylène diamine), vernisseurs, fleuristes, nickleurs, maçons.

Nous ne détaillerons que quelques-unes de nos observations.

Obs. — Voici le cas d'une vernisseuse qui présente un eczéma des mains un mois après le début de son travail.

Une interruption de son métier pendant quatre mois amène une amélioration, mais, elle refait une nouvelle poussée, dès qu'elle reprend ses manipulations, ce qui l'amène à consulter.

Nous pratiquons sur elle les tests suivants :

vernis.....	<i>positif</i>
acétone.....	<i>négatif</i>
paraphénylène diamine.....	<i>positif</i>

Il s'agit là d'une sensibilisation au vernis qui, selon Bogdanovitch, serait due à un produit de condensation du phénol et de ses dérivés avec l'aldéhyde formique.

Nous avons pu examiner une vingtaine de malades sensibilisés aux huiles de graissage et pétrole.

Voici trois cas pris dans nos fiches :

Obs. — M. J... René, 58 ans, présente un eczéma des mains et des avant-bras depuis quatre mois. Or, depuis 6 mois il manipule plus particulièrement l'essence, le pétrole, ainsi qu'un produit de nettoyage fourni par l'usine.

Ses lésions se sont aggravées après application de pâte à l'ichtyol.

Nous pratiquons les tests épidermiques suivants :

ichtyol.....	<i>positif</i>
pétrole.....	<i>positif</i>
essence.....	<i>négatif</i>
nestosyl.....	<i>négatif</i>
javel.....	<i>négatif</i>
chrome.....	<i>négatif</i>
térébenthine.....	<i>négatif</i>

Deux jours plus tard, nous pratiquons des tests avec les parfums suivants : essence de rose naturelle et synthétique, bois de rose, bergamote, cade, goudron ; tous sont négatifs. Il faut noter une réaction violente au leucoplaste qui sert à maintenir les produits appliqués.

Il y a, chez ce malade, une sensibilisation associée au pétrole, à l'ichtyol et au leucoplaste. On voit ici toute la valeur des renseignements fournis par les tests : de tous les produits manipulés seul le pétrole est nocif pour cet ouvrier. De plus, la connaissance d'une sensibilisation à l'ichtyol est intéressante à connaître pour le traitement à appliquer.

Obs. — D... Marcel est ajusteur depuis un an. Il vient consulter pour un eczéma des avant-bras et de la face antérieure des cuisses apparu depuis huit jours. Il manipule pétrole et huile soluble dont il nous apporte deux échantillons.

Nous pratiquons les tests avec ces produits :

huile 1.....	<i>positif</i>
huile 2.....	<i>faiblement positif</i>
pétrole.....	<i>positif</i>
javel.....	<i>positif</i>
chrome.....	<i>faiblement positif</i>
savon noir.....	<i>négatif</i>

cet ouvrier est bien sensibilisé aux produits qu'il manipule dans son métier : pétrole, huile ainsi qu'à l'eau de javel et au chrome. La seule prophylaxie de ces lésions serait la suspension du contact de ces produits nocifs pour lui. Nous n'avons pas pu suivre ce malade qui n'est jamais revenu.

OBS. — D... Gaston travaille dans une usine d'automobiles depuis trois ans et manipule des pièces enduites de pétrole et d'huile. Il vient consulter pour un eczéma apparu il y a trois mois. Il nous signale que d'autres ouvriers de l'usine présentent, les uns, un eczéma des mains ou de la figure, les autres des boutons d'huile. Lui, présente un eczéma suintant de la face dorsale des doigts mêlé de fissures à leurs faces latérales.

Nous faisons les tests avec les produits employés :

huile coupolambré	négatif
pétrole employé (pris sur les machines qu'il manipule).....	négatif
pétrole pur.....	<i>fortement positif</i>
lessive pour nettoyage des mains.....	négatif

4 jours après, on pratique les tests avec d'autres terpènes :

cade.....	négatif
ichtyol.....	négatif
goudroline.....	négatif
leucoplaste.....	<i>positif</i>

Lorsqu'il revient un mois après, il se protège à l'usine avec un liquide dont on ne connaît pas la formule, et il continue à manipuler les mêmes produits.

On le revoit très amélioré, malgré la continuation du travail fait toujours dans les mêmes conditions.

Cet ouvrier présente une sensibilisation au pétrole pur alors que le pétrole usagé qu'il touche sur les pièces graissées donne un test négatif. Le seul emploi d'un liquide protecteur avant les manipulations a permis la poursuite

du travail sans dommages pour l'ouvrier sensibilisé et a ainsi évité un changement de métier.

Les dermatoses professionnelles dues aux huiles de graissage ont donné lieu à de nombreuses recherches. Les ouvriers de la métallurgie sont fréquemment atteints de dermatoses sur toutes les parties du corps en contact avec l'huile ; c'est ainsi que dans nos observations, nous voyons un cas où il y a atteinte des mains et de la face antérieure des cuisses, l'ouvrier n'étant pas protégé par un tablier caoutchouté.

Les expériences ont montré que cet acné d'huile était dû à l'action de deux facteurs : l'huile minérale peut provoquer à elle seule des folliculites, mais c'est seulement l'action mécanique des petits copeaux métalliques qui se trouvent dans l'huile employée dans la métallurgie qui irrite la peau des ouvriers.

Bogdanovitch explique de la manière suivante les dermatoses pétrolières professionnelles : les orifices des follicules pileux sont bouchés par des points noirs surélevés rappelant les comédons. En quatre à six semaines, dans ces follicules bouchés, se développent des éléments de folliculite et d'acné. L'action du pétrole consiste non seulement en une action mécanique de bouchage des follicules, mais aussi en une action chimique irritante.

Comme il est impossible d'éliminer les copeaux et que l'huile est indispensable pour l'usinage des pièces métalliques, c'est une hygiène individuelle très stricte qu'il faut recommander à l'ouvrier.

Non seulement ces tests sont valables pour une substance ou des substances variées, mais encore pour un groupe de substances, etc..., c'est ainsi que MM. Flandin, Rabreau et Mlle Ukrainczyk nous parlent de *sensibilité de groupe*, où évidemment le terrain joue un rôle, mais plus minime.

La méthode des tests cutanés a permis d'établir un rapprochement entre l'intolérance à la térébenthine et l'intolérance aux autres substances voisines comme les résines par exemple.

MM. Flandin, Rabreau, Mlle Ukrainczyk ont pu rapprocher également certaines substances entrant dans la composition des parfums ; substances appartenant par leur composition chimique au groupe des terpènes.

Blumenthal et Jaffé ont même donné un tableau des substances auxquelles étaient intolérants 206 malades.

On y trouve :

23	intolérants au damar,
18	— à la térébenthine.
24	— à la térébenthine et huiles aromatiques.

Les tests pratiqués avec :

térébenthine,
sparadrap,
copal,
damar,
ambre,
lavande,

sont tous positifs.

M. Ensbruner, d'autre part, nous dit avoir constaté une hypersensibilité, vis-à-vis des terpènes, d'une région limitée de la peau, autrefois atteinte d'une dermite artificielle provoquée par la térébenthine ; donc nous pouvons établir une liaison certaine entre l'action chimique de la térébenthine et celle des terpènes. Le même noyau fonctionnel provoque une sensibilité spécifique qui se rapproche par son action collective de l'action d'une substance toxique.

Ces intolérances collectives, il est vrai, sont rares et ne surviennent que pour quelques rares substances.

Cependant, la détermination d'une sensibilité à la térébenthine, constatée par l'allergiste, lui permettra de prévenir le malade, afin qu'il évite non seulement tout contact avec la substance nocive, mais encore avec les substances qu'il juge voisines, chimiquement, de la substance incriminée, et l'individu pourra ainsi prendre les précautions nécessaires pour éviter la réapparition de l'eczéma.

VALEUR DES TESTS CUTANÉS D'INTOLÉRANCE

Interpréter la valeur de telles réactions est fort difficile, car l'étude des tests de sensibilité pose de nombreux problèmes très complexes qu'il est impossible de résoudre en s'appuyant sur des données générales.

Les faits sont, ou collectifs et il s'agit d'espèces, ou

d'ordre individuel et il s'agit de personnalité, d'individu.

Si nous étudions les réactions collectives, nous savons qu'une réaction positive traduit, suivant l'agent incriminé, soit un état d'infectibilité (la réaction de la cuti à la tuberculine), soit un état d'immunité (comme dans la variole par exemple).

Cependant nous avons constaté, et nous ne le dissimulons pas, qu'une réaction négative peut traduire, non seulement, l'état d'un organisme neuf, mais aussi une période aiguë d'imprégnation.

D'autre part, si nous abordons l'étude des réactions qui appartiennent aux intolérances individuelles, une réaction positive permet de constater la sensibilité du tissu étudié (ici le tissu épidermique) et de lui seul.

Nous avons vu que la valeur d'un test qui se montre positif à intervalles répétés est considérable selon Rabeau et Mlle Ukrainczyk.

Dans l'idiosyncrasie les tests sont toujours positifs.

Dans les cas de sensibilisation, les résultats ont une valeur absolue s'ils sont positifs. Par contre, s'ils sont négatifs, on ne doit pas se hâter de conclure à l'absence de sensibilisation. Il faut procéder avec beaucoup de patience et de persévérance, répéter les tests à différents intervalles, car les réponses diffèrent selon les périodes physiologiques du sujet. On devra refaire les épreuves cutanées avec tous les produits que l'ouvrier manipule, même si ceux-ci paraissent au premier abord, anodins.

On recherchera dans quelles conditions s'effectue le métier pour tendre à se rapprocher le plus possible de celles-ci (en effet des questions de chaleur, d'humidité, de sudation, peuvent intervenir).

Enfin comme nous l'avons déjà dit, on pourra s'aider de la réactivation à l'histamine soit en intradermo-réaction localement ou à distance, soit sous forme de pommade.

Selon Schmidt moins de la moitié des cas d'eczéma réagit au test épicutané (sur mille des cas observés 37 % réagissaient). Si donc un résultat positif est probant surtout s'il s'agit d'un eczéma professionnel, un résultat négatif d'un patch-test ne permet pas de rejeter l'action éventuelle de l'agent causal présumé.

Selon Lomholt, 60 % des résultats sont positifs et ceci étudié sur trois mille cas.

En résumé, il est difficile encore aujourd'hui d'attribuer une valeur absolue aux résultats obtenus dans les réactions individuelles ; qu'importe la valeur absolue, nous ne prétendons pas connaître l'essence même des faits et leur cause première. Il nous suffit d'obtenir une parcelle de vérité, de relativité, pour nous permettre d'améliorer certaines lésions et nous guider dans l'étude de la complexité du tempérament de l'individu ; nous aurons alors apporté notre tribut à l'art médical.

Nous ne pouvons pas atteindre la vie elle-même, en dehors de nous. Ce que nous pouvons atteindre, ce sont les phénomènes biologiques, matériels qui

sont témoins de cette vie et c'est ainsi que les réactions d'intolérance individuelle ou collective sont en rapport avec une propriété vitale qui, comme le dit M. Tzanck : « est le témoin matériel de la vie ».

Cette propriété, c'est la *mémoire*. En quoi consiste-t-elle ?

C'est une impression acquise qui se manifeste à différents moments sous l'action de causes externes ou internes. La mémoire est un phénomène qui appartient à toute substance vivante et lorsqu'il s'agit de tissu, elle se traduit par l'idiosyncrasie, l'allergie et toutes les autres formes de sensibilité. C'est un mécanisme déclenché par une cause unique, tout se passe comme si la vie était remplacée par la mémoire.

Il est facile de se rendre compte de la valeur des tests qui mettent en lumière cette qualité vitale.

CHAPITRE III

Importance médico-sociale.

« Conserver la santé et guérir les malades, tel est le problème que la médecine a posé dès son origine et dont elle poursuit encore la solution scientifique.

L'état actuel de la pratique médicale donne à présumer que la solution se fera encore longtemps chercher ; cependant, dans sa marche à travers les siècles, la médecine, constamment forcée d'agir, a tenté d'innombrables essais dans le domaine de l'empirisme et en a tiré d'utiles enseignements. Si elle a été sillonnée et bouleversée par des systèmes de toute espèce que leur fragilité a fait successivement disparaître, elle n'en a pas moins exécuté des recherches, acquis des notions, entassé des matériaux précieux qui auront plus tard leur place, leur signification dans la médecine scientifique. »

Un siècle s'est écoulé, depuis que Claude Bernard a écrit ces lignes ; un siècle de recherches, d'accumulations de notions, de matériaux, de systèmes détruits aussitôt que découverts, un siècle de travail inlassable, de fatigues, de dons de soi à la science, à l'art médical et cependant, nous nous trouvons encore aujourd'hui

d'hui devant le même problème, problème élargi par la complexité croissante de la vie moderne.

Le médecin ne peut plus se contenter de guérir, il doit prévenir la maladie, la dépister. Il lui est impossible de se cantonner dans le domaine purement scientifique ; il doit prendre part à la vie sociale, légale de l'humanité, il n'est plus indifférent à tout ce qui n'est pas son domaine propre : en dépit de sa spécialisation, de son idéal scientifique, il vit dans le cadre de la société ; rien de ce qui est humain, ne doit lui être étranger.

Le médecin n'est pas seulement le savant qui découvre un fait nouveau et en déduit des jugements qui satisfont le besoin anxieux de son esprit, c'est un apôtre de l'humanité, un homme dont la recherche n'a qu'un but : « améliorer et supprimer la souffrance humaine ».

Nous aborderons donc ce chapitre de cette étude très spécialisée en essayant de rester dans un domaine qui concilie les points de vue scientifique et humain ; nous avons résumé les nouvelles conceptions qui depuis quelques années, ont permis de déceler dans l'étude des dermatoses professionnelles, le rôle de l'agent causal, nous avons acquis de nouvelles connaissances, de nouveaux documents, présenté des techniques récemment découvertes ; nous avons appliqué toutes ces notions à nos observations personnelles qui, pour la plupart, ont confirmé la valeur réelle de cette nouvelle orientation médicale.

Nous avons donc foi en ces théories qui ont été

confirmées par le raisonnement et la pratique : notre foi, cependant, ne sera pas excessive, intransigeante, et nous ne soutiendrons pas une opinion qui ne s'inclinerait pas devant les résultats de l'expérience ; comme le dit Claude Bernard : « si l'on n'agissait pas ainsi, on ferait de la science étroite à laquelle se mêle la vanité personnelle ou les diverses passions humaines... ».

Voyons maintenant la portée et la valeur de tout ce que nous avons énoncé et considéré comme nôtre dans cette thèse ; nous avons autant qu'il était possible, envisagé impartialement les faits et les idées qui s'y rattachaient et nous n'avons pas eu pour but d'éliminer tout ce qui infirme notre conception. Maintenant, nous essayerons de montrer le rôle de cette découverte dans la vie.

D'après ce que nous venons de voir, nous pouvons affirmer que le rôle de ces nouvelles méthodes scientifiques est des plus important.

Ne nous permet-il pas d'élucider bien des problèmes opposant ouvriers et patrons, problèmes qui augmentent encore l'incompréhension de deux classes différentes qui, de toujours, n'avaient pu établir entre elles un compromis durable ? Le patron accusait trop facilement l'ouvrier d'incriminer une substance qui lui occasionnait une lésion cutanée, il est vrai, mais dont il était la seule victime, les autres ouvriers travaillant dans les mêmes conditions n'étant pas atteints.

L'ouvrier, d'autre part, cherchait très souvent à obtenir une incapacité temporelle ou même définitive,

en accusant son travail, alors que souvent ce dernier favorisait seulement l'éclosion de la lésion, le terrain de l'individu jouant le rôle primordial. Citons à ce propos les études de MM. Duvoir et Pollet sur « l'intolérance en pathologie professionnelle ».

La victime est donc en partie responsable de sa maladie, mais le patron n'aurait-il pas dû, à l'embauche, faire procéder à un examen qui élimine, c'est évident, quelques dermatoses idiosyncrasiques ?

Ces questions avaient été résolues avec trop d'absolutisme par les juristes, qui ne peuvent évidemment s'attacher à tous les cas particuliers et qui doivent ériger des lois générales basées sur des faits collectifs.

L'homme de science, le thérapeute, s'est donc joint au juriste pour essayer d'établir un juste compromis entre les deux parties.

Tâche ardue, délicate.

Les dermatoses professionnelles devaient-elles être indemnisées au même titre que les accidents du travail qui, à l'origine, en 1898 ne visaient que l'industrie du bâtiment et toutes exploitations où l'on fabriquait et mettait en œuvre des matières explosives.

Ce n'est que la loi du 25 octobre 1919 qui a posé dans notre législation, le principe de la protection des ouvriers contre les conséquences des maladies professionnelles, dans lesquelles rentrent les dermatoses.

D'ailleurs cette loi ne protège pas les ouvriers contre les conséquences de toutes les maladies provenant plus ou moins de leur profession, mais seulement contre un certain nombre.

Le lien entre la maladie et la profession apparaît beaucoup moins nettement que le lien qui rattache l'accident au travail, aussi faut-il que l'ouvrier qui est atteint d'une maladie différente de celles considérées comme professionnelles par la loi, prouve la responsabilité de son patron. Il peut alors demander réparation.

Cette considération peut être intéressante pour toutes les maladies professionnelles dues à l'intoxication ; mais lorsqu'il s'agit d'intolérance le problème est plus compliqué. En effet les symptômes cliniques ne sont pas forcément évocateurs d'une cause extérieure bien déterminée. La pratique des tests aidera donc le clinicien pour la mise en évidence de la cause de la dermite.

Ajoutons encore à cette difficulté deux autres questions bien délicates, lorsque les tests ne sont pas pratiqués à l'embauche et que l'eczéma n'est pas idiosyncrasique, ce qui est le cas le plus fréquent, il faut arriver à fixer la période d'incubation.

Mais comment peut-on la déterminer, puisque chaque cas est en rapport avec la nature de l'ouvrier ? si ce dernier quitte l'établissement où il était employé, est-il en droit de réclamer une indemnité à l'établissement où il a travaillé ?

D'autre part, s'il change de patron et si ses patrons successifs emploient des substances nocives à l'individu, à qui réclamer l'indemnité ?

Lorsque l'ouvrier a été employé pendant la période d'incubation dans des entreprises, les unes malsaines, les autres non malsaines, le dernier patron supporte l'intégralité des indemnités.

Si l'ouvrier, au moment où sa dermatose se déclare, n'était plus dans une entreprise malsaine, cette vérification est faite par le médecin à l'aide des tests utilisant les substances employées par l'ouvrier ; la responsabilité du patron va en décroissant en raison du temps écoulé entre le départ de l'ouvrier et le moment où survient la maladie.

D'après M. Pollet, dans un rapport publié dans les archives des maladies professionnelles, nul ne peut contester la légitimité légale des maladies professionnelles. D'après lui ces maladies sont entièrement similaires aux accidents du travail, d'après la loi de 1898. Cette loi faisait triompher la théorie du risque professionnel. On en déduisait qu'il était équitable que le patron répare les conséquences de l'accident dans tous les cas.

A l'heure actuelle, il existe deux systèmes d'indemnisation des maladies professionnelles et par conséquent des dermatoses.

Le premier système consiste à couvrir toutes les maladies professionnelles et à les indemniser au même titre, mais des abus alors sont commis ; il est trop facile d'accuser une profession pour une lésion banale dont elle n'est pas responsable.

Le deuxième système est un système d'indemnisation par liste, mais alors la législature se cantonne dans un domaine trop restreint de maladies. L'injustice règne à nouveau.

En France et en Suisse, des listes ont été établies où les substances nocives figurent en regard de la

profession ou des métiers. Cette liste pourrait s'étendre indéfiniment. Elle donne des indications précieuses, mais ne permet pas au point de vue légal des déductions certaines. Dans les cas d'intolérance, le terrain intervenant, seule l'étude des tests permet de guider le thérapeute et permet au juriste de résoudre les problèmes qui se présentent à lui.

En résumé, la pratique des tests est d'importance capitale pour le dépistage précoce et la prophylaxie des dermatoses professionnelles. Dans un avenir prochain, elle permettra sûrement l'éclaircissement des problèmes médico-légaux.

Conclusion.

I. — Par delà les discussions modernes sur l'idiosyncrasie, la sensibilisation, l'anaphylaxie, l'allergie, l'intolérance, un fait demeure, et ce fait possède une haute portée pratique :

Chez un sujet sensible à une substance donnée, on peut dans certains cas, par le contact épidermique de cette substance, reproduire en miniature la dermatose. On a ainsi un véritable test expérimental. (Darier, Tzanck.)

C'est à l'étude de ces tests épidermiques, à leur portée pratique et médico-légale qu'est consacré ce travail.

Nous avons vu que cette méthode était de plus en plus à l'ordre du jour et, tout dernièrement encore, aux journées internationales de pathologie et d'organisation du travail, un rapport intéressant fut présenté à ce sujet. (Flandin, Rabeau, Mlle Ukrainczyk.)

Il montre que la plupart des maladies professionnelles sont caractérisées par des dermatoses. D'après les statistiques leur proportion varie entre 40 et 70 %.

Pour reconnaître l'origine de ces affections, établir

le diagnostic et le triage dermatologique, envisager le rôle du terrain dans ces dermites eczématiformes, il faut procéder à l'aide des tests.

Ces tests nous ont appris à mettre en évidence l'agent en cause, en reproduisant en petit la lésion, en se plaçant dans les conditions d'apparition. Ils ont permis d'établir une division fondamentale des accidents professionnels.

II. — En pathologie cutanée professionnelle, il faut distinguer :

1° *L'intoxication cutanée professionnelle* subordonnée à une cause extérieure et donnant des accidents *collectifs* reproduisibles chez tous les sujets mis dans les mêmes conditions (Pigeonneau) ;

2° *L'intolérance cutanée professionnelle* qui est *individuelle* et ne se développe que chez certains ouvriers prédisposés.

Parmi les épreuves proposées, seule l'épidermo-réaction semble le procédé de choix suivant l'avis de nombreux auteurs, parmi lesquels Gougerot, Raoul Bernard, Mendelsohn.

III. — Cette méthode présente un réel intérêt pratique :

Les examens ne troublent pas le travail de l'ouvrier à l'usine et ne le gênent pas. Ils ont un intérêt à l'embauche pour éliminer la sensibilité innée, et dans la sensibilisation pour mettre en évidence le produit

nocif, ce qui pourra soulever des problèmes de changement de métier.

La pratique systématique de ces épreuves cutanées peut rendre de réels services dans la prophylaxie des accidents d'intolérance, car la défense contre les dermatoses professionnelles revêt un caractère d'importance sociale :

Mais la prophylaxie n'est possible que s'il s'agit d'idiosyncrasie ; or, la plupart des malades acquièrent leur allergie lentement et jusqu'à la positivation des tests, il se passe souvent un très long laps de temps, parfois des années. C'est dire qu'il faudra les pratiquer régulièrement pour arriver à déceler l'apparition de la sensibilisation.

IV. — La question des tests est d'intérêt social (Duvoir) :

Il convient que soient prises toutes les mesures jugées utiles pour la prophylaxie du milieu et de l'individu, de même que les mesures concernant l'orientation professionnelle.

Il importe aussi que soient précisées les conditions susceptibles de permettre le dépistage chez un sujet donné de la prédisposition aux dermatoses, afin qu'il soit possible de l'écarter de certaines professions.

Mais cette épreuve, fut elle de grande valeur, ne peut pas, en tous cas, permettre de prévoir les effets qui peuvent être la conséquence de la répétition des agents nocifs. Ces tests ne prennent toute leur valeur

que lorsqu'on tient compte dans l'interprétation de toute l'étendue des possibilités et lorsque dans des situations non éclaircies, on s'abstient de conclusions définitives.

Ce nouveau chemin de l'analyse laisse encore bien des incertitudes et doit encore être fouillé.

Vu : le Président de thèse,
GOUGEROT.

Vu : le Doyen,
A. BAUDOUIN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Directeur de l'Ecole Normale Supérieure
chargé des fonctions
de Recteur de l'Académie de Paris,
CARCOPINO.

BIBLIOGRAPHIE

- BARTHÉLEMY. — Influence des causes externes professionnelles sur la fréquence et le mode d'apparition des dermatoses (*Annales dermatol.*, 1936).
- Contribution à l'étude des dermatoses professionnelles (*Bulletin médical*, 19 oct. 1935).
- Mode de réaction des téguments et de leurs annexes aux irritations d'origine professionnelle (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 10 fév. 1936).
- BOGDANOVITCH. — Contribution à l'étude des dermites pétrolières professionnelles (*Annales dermatologiques*, 1935).
- BEEK. — Dermatite bulleuse due au pétrole (*Revue de pathologie et de physiologie du travail*, juillet 1938).
- Dermatitis du pétrole (*Presse médicale*, 30 oct. 1937).
- BERNARD (Raoul). — Etude sur les dermatoses professionnelles (*Revue belge des Sciences médicales*, t. VI, mai 1934).
- Sur la dénomination des dermatoses professionnelles son intérêt médico-légal (*Bruxelles médical*, 27 oct. 1935).
- Quelques dermatoses professionnelles importantes (*Annales dermatologiques et syphilitiques*, juin-juillet 1938).
- Les dermatoses professionnelles (*Bruxelles médical*, 24 août 1932, 7 octobre 1934).
- Dermatoses professionnelles paradoxales (*Bruxelles médical*, 14 avril 1935).
- BERJILLOS del RIO. — Sensibilisation et prédisposition dermatologiques, pathologiques dans les accidents du travail (*Actas dermo sifiligraficas*, février 1935).
- BLUMENTHAL et JAFFE. — Eczéma et idiosyncrasie (*Annales dermatol.*, 1934).

- MURCKHARDT. — Rôle des lésions cutanées par les alcalis dans la sensibilisation expérimentale vis-à-vis du nickel (*Arch. fur dermat.*, 1935, vol. 173).
- Rôle des alcalis dans la pathogenèse de l'eczéma professionnelle (*Arch. fur dermat.*, 1935).
- Nature des eczémats des maçons (*Arch. fur dermat.*, 4 mai 1938).
- Eczéma des maçons (*Arch. fur dermat.*, août 1938).
- BZOWSKI et NAVARRE. — Note sur les lésions de la peau d'origine professionnelle (*Annales d'Hyg. publ. industr.*, avril 1936).
- CIVATTE et SIDI. — La médecine légale en dermatologie (*Pratique dermat.* Masson, 1935).
- CLAUDE BERNARD. — Introduction à la Médecine expérimentale.
- COCA. — Classification des maladies allergiques de la peau (IX^e Congrès International de Dermatologie).
- COMEL. — Fonctions ectophylactiques cutanées et dermatoses professionnelles (*Giornale italiano di dermat. et sifil.*, oct. 1936).
- CONFÉRENCES contre les dermatoses professionnelles (IX^e Congrès International de Dermatol.).
- DARIER, FLANDIN. — La prédisposition dans les dermatoses (*Bulletin Médical*, janv. 1923).
- DARIER, CIVATTE, TZANCK. — Phénomènes nouvellement connus de défense de la peau (IX^e Congrès Internat. Dermat.).
- DARIER, SÉZARY, TZANCK. — La question des tests en dermatologie (*Bulletin Soc. Dermatol.*, janv. 1935).
- DUVOIR. — Rôle du médecin dans l'industrie (*Archives maladies professionnelles*, avril 1938).
- Dermatologie médico-légale (*Annales de Médecine légale*).
- DUVOIR, POLLET, HERRENSCHMIDT. — Eczéma professionnel au sélénium (*Bulletin dermatol.*, janv. 1937).
- DUVOIR, POLLET. — L'intolérance en pathologie professionnelle (*Société de Médecine légale*, mai 1937).

- ENGELHARDT. — Maladies cutanées dues à l'hypersensibilité chez les vernisseurs (*Archives fur dermatol.*, 1933).
- ENSBRUNER. — Un cas d'hypersensibilité aux terpènes (*Archives fur dermatol.*, 1933).
- FEIL. — Le bouton d'huile (*Le Médecin d'usine*, juillet 1938).
- Réparation des dermatoses professionnelles (*Presse Médicale*, 25 août 1937).
 - Dermite aux huiles de graissage (*Progrès Médical*, 21 mai 1938).
 - Dermite aux résines (*Concours Médical*, juin 1938).
- FERRAND, RABEAU, Mlle UKRAINCZYCK. — Intolérance aux résines chez un peintre (*Bulletin Société Dermatol.*, 1937).
- FLANDIN. — Dermite aux accélérateurs (*Bulletin Dermatol.*, juin 1939).
- FLANDIN, RABEAU, Mlle UKRAINCZYCK. — Tests aux substances du groupe terpénique (*Bulletin Dermatol.*, nov. 1938).
- Note sur les dermites professionnelles aux huiles de graissage dans l'industrie (*Bulletin Soc. Dermatol.*, juin 1938).
 - Intolérance à la térébenthine et groupe des terpènes (*Bull. Soc. Dermatol.*, février 1937).
 - Remarques sur l'étiologie et la pathogénie des dermatoses professionnelles basées sur l'observation de mille cas de dermites des travailleurs (2^e Journée intern. de pathol. et organis. du travail, mai 1939).
 - Intolérance aux substances anesthésiques (*Bulletin Soc. Dermatol.*, février 1937).
- FLANDIN, RABEAU. — Dermite par bichromate de potassium (*Bulletin Soc. Dermatol.*, mars 1938).
- FLANDIN, POUMEAU-DELILLE, de GRACIANSKY. — Dermite à l'eau de javel (*Paris Médical*, 18 janv. 1936).
- FOX. — Dermite du nickel (*The Journal of the American Medical Assoc.*, 30 sept. 1933).
- FRIBOES. — Signification des tests pour la peau (*Arch. fur Dermatol.*, 4 mai 1938).

- Importance des test cutanés (*Arch fur Dermatol.*, 1938, tome 177).
- GOUGEROT. — Intolérance au sparadrap (*Bulletin Société Dermatol.*, févr. 1937).
- GOUGEROT, DELZANT. — Sensibilisation à la paraphénylène diamine, eczéma professionnel (*Bulletin Soc. Dermatol.*, juin 1938).
- GOUGEROT, DESMONTS. — Eczéma professionnel de la laque (*Bulletin Soc. Dermatol.*, décembre 1938).
- Désensibilisation retardée dans un eczéma professionnel à la para (*Bulletin Soc. Dermatol.*, déc. 1938).
- GOUGEROT, MEYER-HEINE. — L'arrêt du travail déclanche l'eczéma professionnel (*Bulletin Soc. Dermatol.*, nov. 1934).
- GOUGEROT et DELAY. — Eczéma professionnel dû au cuir : l'arrêt du travail arrête la sensibilisation (*Bulletin Soc. Dermatologie*, janv. 1933).
- GOUGEROT et BROUET. — L'eczéma professionnel par sensibilisation (*Annales de Clinique et de Pharmac.*, janv. 1936).
- GOVAERTS. — Tests. Leur rôle en dermatologie (*Revue Franç. Dermatol. et Vénéreol.*, mars 1934).
- GRAHAM LITTLE. — Dermatoses professionnelles (IX^e Congrès Intern. Dermatol.).
- HALKIN. — Dermatoses professionnelles et dermatoses du travail (*Liège Médical*, 16 octobre 1938).
- HAUSSER. — Dermatoses aux huiles de graissage (*Presse Médicale*, 23 févr. 1938).
- HAXTHAUSEN. — Réactions de parenté dans l'allergie cutanée au nickel et au cobalt (*Arch. fur dermatol.*, 8 avril 1936).
- Hypersensibilité cutanée expérimentale vis-à-vis du sublimé (*Arch. fur dermatol.*, 1934).
- HEINZE. — Maladies cutanées dans une usine d'imprimerie sur indienne (*Archiv. F. Gew. path.*, 1937, t. 8).
- HIRSZBERG. — Eczéma du nickel (*Mémoires cliniques de l'hôpital St-Lazare*, t. 2, fascicule 2).

- HOLLANDER. — Eczéma professionnel causé par le phénol (*The urology and cutaneous review*, mars 1935).
- HORNER et MAC CORMAC. — A propos des dermatoses professionnelles (IX^e Congrès Intern. Dermatol.).
- JAGER. — Traitement de l'eczéma professionnel (*Annales d'hygiène publique industrielle*, avril 1937).
- JAVIER TOME BONA. — Rôle du ciment dans la dermatologie des affections professionnelles (*Actas dermo sifiligraficas*, mars 1935).
- KANNER. — Dermatoses aux huiles de pétrole (*Annales dermatol. et syphil.*, 1938).
- KHADOROFF. — Dermatoses professionnelles chez les travailleurs dans les superphosphates (*Annales dermatol.*, 1934, Travaux d'Odessa).
- Affections cutanées chez les photographes.
 - Dermatoses dues aux produits du naphte (*Annales dermatol.*, 1934. Travaux d'Odessa).
- KOEHLER. — Eczéma et hypersensibilité aux teintures du groupe anthracène (*Dermatol. Wochen.*, 21 sept. 1935).
- Etude critique sur le problème de l'eczéma professionnel (*Archives F. Gew. path.*, mai 1938).
- KOUBAREFF. — Dermatoses novocaïniques professionnelles (*Annales Dermatol.*, 1936).
- LÉVI. — Considérations sur les eczémas professionnels (*Il Dermo Sifiligrafo*, janv. 1937).
- LOMHOLT. — Tests épicutanés (*Arch fur derm.*, t. 177).
- LUTZ et MERKL. — Recherches statistiques à propos des dermatoses professionnelles (*Zeitschr. F. Unfallmed. u. Berufs.*, janv. 1938).
- MENDELSON. — Tests de sensibilisation, leur valeur en dermatologie (*Archives of dermatol.*, juin 1934).
- MICHAEL. — Dermatoses par contact (*Archives des maladies professionnelles*, janv. 1939).

- MIESCHER. — Importance des tests cutanés (*Arch. fur dermat.*, 1930, t. 177).
- Signification des tests cutanés (*Arch. fur dermat.*, mai 1938).
- MUNKOVITZ. — Dermatoses dans une laquerie (*Arch. fur. gen. path.*, 1937).
- OPPENHEIM. — A propos du rôle de l'exposition aux irritations dans l'apparition des affections cutanées professionnelles (IX^e Congrès Intern. Dermat.).
- PETERS. — Valeur des épreuves fonctionnelles transcutanées dans la surveillance des maladies professionnelles (*Dermat. Wochen.*, janv. 1938).
- Rôle des tests cutanés pour diagnostiquer les dermatoses professionnelles (*Dermat. Wochen.*, 1938).
- Valeur de l'épreuve intra-dermique dans les dermatoses professionnelles (*Dermat. Wochen.*, 4 novembre 1936).
- POLLET. — Les maladies professionnelles, leur législation (Maloine, 1935).
- PREININGER. — Sensibilisation à la monnaie de nickel (*Dermatol. Wochen.*, 18 août 1934).
- RABEAU, Mlle UKRAINCZYK. — Deux cas de dermite professionnelle chez des fleuristes (*Bull. Soc. Dermatol. et syph.*, avril 1937).
- Dermite des blanchisseuses (*Bulletin Soc. Dermatol.*, juin 1939).
- RACKERMANN. — Les tests cutanés dans l'allergie (*Connecticut State Medical Jl Hartford.*, oct. 1938).
- ROSENBERG et SULZBERGER. — Quelques résultats des épidermo-réactions, comparaison et discussion (*Arch. of Dermat.*, mars 1937, vol. 35).
- SCHMIDT. — Etiologie de l'eczéma des boulangers (IX^e Congrès Intern. dermatol.).
- Résultats de l'épreuve épicutanée ou patch-test dans l'eczéma (*Arch. fur dermat.*, mai 1938).
- Valeur des tests épicutanés (*Arch. fur dermat.*, 1938).

SCHWARTZ. — Diagnostic des affections cutanées professionnelles (*Bulletin of hyg.*, oct. 1938).

SCHULTZ. — Eczéma professionnel (*Arch. fur dermat.*, mai 1938).

SENEAR. — Dermite due aux bois (*The journal of the Americ. Medical Assoc.*, 11 nov. 1933).

SÉZARY. — Dermatoses professionnelles (*Presse médicale*, 21 juillet 1937).

— Classification des dermatoses professionnelles (*Presse médicale*, 18 sept. 1937).

— Eczéma et allergie (*Presse médicale*, 15 nov. 1933).

SÉZARY, HOROWITZ. — Intolérance professionnelle au rubiazol (*Bull. Soc. Méd. des Hôp.*, 18 mai 1936).

SÉZARY, PERRAULT. — Méthodes de désensibilisation conjuguées (*Progrès Médical*, 6 oct. 1933).

SIENKOL. — Eczéma des boulangers (*Derm. Wochen.*, 8 août 1936).

SIENKO. — Les tests d'intolérance. Méthode des gouttes (*Mémoires de l'Hôpital Saint-Lazare*, 1935, t. III).

TAKIMANSKAIA. — Modifications professionnelles de la peau chez les travailleurs des entreprises municipales (Analyse dans *Annales dermat.*, 1936).

TOURAINE, NÉRET (Mme). — Dermite professionnelle par tulipe (*Bulletin Soc. dermat.*, juin 1938).

TOURAINE, GOLE. — Dermatites par bois toxiques (*Paris Médical*, 20 janv. 1934).

TSCHERNOGUBOW. — Une nouvelle méthode pour test cutané (*Arch. fur dermat.*, fév. 1937).

TZANCK. — La peau considérée en tant que moyen de défense (*Journal de médecine et chirurgie pratiques*, 10 fév. 1936).

— L'intolérance individuelle (IX^e Congrès Intern. dermat.).

— Tests d'intolérance en apparence paradoxale (*Bull. Soc. dermat.*, juin 1939).

— Immunité, intolérance, biophylaxie (Masson).

- Réactivation des tests par l'histamine (*Bull. Soc. dermat.*, déc. 1938).
- Histamine et tests (*Bull. Soc. Dermat.*, juin 1939).
- Dermite aux teintures capillaires (*Monde Médical*, 1937).
- De l'appellation des tests cutanés (*Bull. Soc. Dermat.*, janv. 1935).
- TZANCK, SIDI. — Les problèmes de l'intolérance et de la médecine du Travail (*Journal Intern. de path. et organisation du travail*. Paris, juin 1937).
- TZANCK, SIDI, LEWI. — Contribution à l'étude des tests cutanés (*Bull. Soc. dermat.*, février 1937).
- URBACH. — Eczéma allergique ou idiosyncrasique (*Dermat. Wochen.*, 18 nov. 1933).
- VAN CLEVE. — Sensibilisation à l'emplâtre adhésif (*The urulogie and cutaneous review*, juill. 1933).
- VAN KEKEN. — Dermatite bulleuse du pétrole (*Nederlandsch tijdschrift*, 29 mai 1937).
- VAN VONNO. — Contribution à l'étude de l'eczéma des boulangers (*Annales dermat.*, 1934).
- VON VARGA. — Eczéma généralisé aigu provoqué par l'huile de jacinthe (*Dermat. Wochen.*, 25 janv. 1936).
- WEDROFF. — Epreuve de l'hypersensibilité cutanée aux substances chimiques par la méthode des gouttes (*Annales dermat.*, 1934).
- WORINGER. — La peau organe d'immunisation (IX^e Congrès Intern. dermat.).
- ZITKE. — Nouvelles recherches cliniques et expérimentales sur la cause de l'eczéma professionnel des boulangers (*Dermat. Zeitschr.*, sept 1933).

